MOTÝLOVÉ.

Soustavný popis motýlů v zemích koruny české žijících, jakož i housenek a kukel jejich, s připojeným návodem, kdy a kde chytati motýle, sbírati kukly, housenky a vajíčka a kterak upravovati je pro sbírky.

Pro učitelstvo, žactvo středních škol a zvláště sběratele motýlů

napsal

KAREL EXLER ml.,
lepidopterolog.

S 12 rytinami a 23 tabulemi obsahujícími 235 obrazů motýlů, housenek a kukel dle přírody vyobrazených.

V PRAZE.

NAKLADATEL I. L. KOBER KNIHKUPECTVÍ.
1898.

Úvod.

Motýl ve smyslu všeobecném.

Motýlové patří do kmene čili tvaru členovců, poněvadž tělo jejich složeno jest ze článků. Ve třídě hmyzu (Insecta), která mezi členovci bývá na prvém místě, tvoří samostatný řád, někdy třetí a někdy šestý, jak je právě ten neb onen přírodopisec zařadí. Vnitřního kostního složení obratlovců postrádají, místo něho však mají více nebo méně tvrdou, místy rohovitou pokožku, na kterou svaly jsou upevněny. Tyto jsou bělavé, měkké a jemné. Nervové ústrojí záleží ze dvou uzlin mozkových, ze dvou uzlin hrudních a z pěti uzlin břišních. Krev jest vodnatá, vesměs bílá a proudí v cévě, jež pod hřbetem jsouc uložena tepe a tedy jest vlastně srdcem. Soustava dýchací jest velmi vyvinuta. Na každém vyvinutém břišním a jak na prvním, tak i zadním prsním článku pozorujeme okrouhlý otvor průduchový, který slouží ku přivádění vzduchu k dýchání. Zažívací roura jest opatřena ssavým žaludkem a má jinou podobu v housenkách a jinou ve hmyzu dospělém, kdež činí záhyby, že lze rozeznati střevo a konečník. Žlaz ledvinových, které též žlazami Malpighiovými slují, bývá šest. Vaječníky jsou složeny ze čtyř komůrkovaných pouzder a mají u svého ústí váček na dlouhé stopce upevněný, totiž zásobárnu chámu. Žlázy chámové jsou rourkovité a v klubko barevné svinuty. S malými výjimkami mají motýlové čtyři velká křídla a vykonávají dokonalou proměnu (metamorphosu), než své pravidelné podoby nabývají. Nejdůležitější známky dokonalého motýle jsou tedy: čtyři velká, vesměs prachovými šupinkami pokrytá křídla. Ústa vesměs v klidu opatřena jsou spirálovitě stočeným sosákem; proměna dokonalá.

Vývoj motýlův.

Než motýl se vyvine, třikrát se mění ve své podobě. První doba života jest ve vajíčku, z něhož se líhne červovitá housenka se zažívacím ústrojím; housenka mění se v kuklu nehybnou; z kukly pak dříve nebo po delší době vylétá dokonalý motýl s křídly vyvinutými. Housenky z vajíček vylíhlé rostou až do jisté doby, kdy se zakuklí. Kukla, ačkoliv nepožívá potravy a zdánlivě jest mrtva, přec nijak nevysychá a se nezmenšuje; podobně i motýl, byť měl nedostatek potravy. Jinak u housenek. Ty zakuklují se z hladu zakrslé, nenastřádavše v těle svém dostatečně tuku k dalšímu vývoji potřebného, mění se v motýle malé, ba nevyvinuté, nejčastěji však hynou.

Vajíčka.

Jako jiný hmyz, rozmnožují se též motýli vajíčky, jež samička, byvši zúrodněna, klade na místa taková, kde mohou se vylíhlé housenky hned živiti. Kladení vajíček jest rozdílné. Jedni kladou ve skupinách, druzí jednotlivě, jiní pak kolem halouzek, což vypadá jako prsten (obr. 1.) Vajíčka bývají po vrchu potažena zvláštní hmotou lepkavou, což slouží k upevnění vajíček na předměty a je chrání před vlivy povětrnosti. Některé samičky nočních motýlů pouštějí při kladení zadečkem chloupky, do kterých pak ukládají vajíčka, jež jsou takto přes zimu uchráněna od mrazův. Vajíček nekladou všichni motýlové stejné množství, někteří 20—50, jiní jedno ba i několik set. Vajíčka jsou velmi malá a bývají tvaru kulatého, válcovitého, ellipsovitého, kuželovitého neb sploštělého a t. d. Na povrchu jsou hladká, rýhovaná nebo hranatá, barvy nejvíce zelenavé nebo bělavé a šedé, někdy též modré, červené a žluté, často také skvrnité, pruhované nebo síťkované. Mnohdy barva vajíček bývá stejná s barvou předmětu, na kterém je samička nakladla. Vajíčka pozdě v létě nakladená přezimují, a housenky líhnou se z nich až příštím jarem;

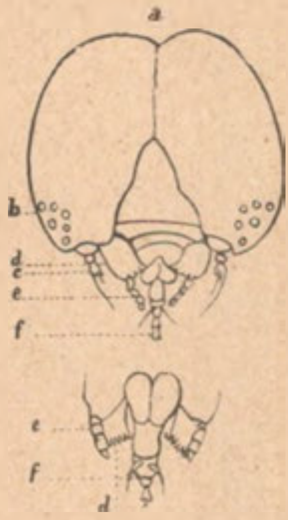


Obr. 1.

z vajíček nakladených z jara nebo počátkem léta líhnou se ještě téhož roku housenky, které celou svou proměnu ještě během toho léta končí a motýli se stanou, aneb jakožto kukly přezimují.

Housenky.

Z nakladených vajíček líhnou se housenky, od motýlů zcela rozdílné. Jakmile housenka je vyvinutá, vylézá z vajíčka otvorem, který prokousala, sotva jsouc viditelna; rychle však roste a potřebujíc mnoho potravy, stává se svou žravostí škodlivou na polích, lukách, v zahradách i lesích. Tělo housenky jest válcovité, na dolejšku poněkud sploštělé, a skládá se z hlavy a 12 článků nebo kroužků (obr. 3.), z nichž tři první nazývají se hrudními a tvoří u motýle hruď, čtvrtý až jedenáctý, břišními, jež tvoří s ostatními články břicho jeho. Hlava mívá tvar rozmanitý, obyčejně kulatý, mnohdy i tříhý, a skládá se ze dvou rohovitých polokulovitých částí, u prostřed švem spolu spojených, v předu však vykrojených (obr. 2. *a*). Na okraji každé ze dvou částí sedí šest jednoduchých oček, z nichž jedno jest u prostřed, ostatní tvoří půlkruh (obr. 2. *b*). Před očima vkloubena jsou krátká tykadla (antenae), (obr. 2. *c*). Ústrojí ústní jest kousavé a skládá se z pysku hořejšího, (labrum), pod nímž jsou dvě silná, rohovitá, na okraji zubatá kusadla čili hořejší čilisti, (mandibulae) (obr. 2. *d*), která vodorovně proti sobě se pohybují jako klíšťky. Pod kusadly jest dolejší pysk, labium (obr 2. *f*), ve spod srostlý s čelistmi dolejšími, (maxillares). Dolejší pysk jest bradavičnatý a na konci opatřen otvorem, v němž končí žlázy, vylučující vlákno, do něhož se housenky zapřádají. Na vnitřní straně na dolejším pysku jsou dvě malá, dvoučlenná makadla, (palpi Taster), (obr. 2. *f*) a na každé čelisti dolejší jest po straně jedno větší, čtyř-



Obr. 2.

členné makadlo (palpi maxillares), (obr. 2. *e*). Tělo housenky jest u hlavy a zadku vždy slabší, poněvadž první tři a zadní tři články bývají obyčejně kratší a užší. Na článcích těla vkloubeny jsou nohy, jichž mají housenky 16 a to 6, které jsou na prvních třech článcích tvořících u motýle hruď, a proto jsou u housenek jen prvé tři páry noh pravé (obr. 3.); jsou rohovité, složeny ze čtyř článků a na konci jedním neb dvěma drápky opatřeny. Ostatní nohy jsou pouhé panožky, masité, více méně vyvinuté nebo zakrslé. U mnohých housenek, zvláště píďalek, nalézáme jen 10 noh (obr. 4.). Housenky mající více než 16 noh, patří k pilatkám a žlabatkám. Pár noh, který je na posledním článku, podobá se buď bradavicím nebo dlouhým nitkám a slouží pouze ku postrkování těla, tak že je můžeme nazvati nohama postrkovacíma, (pedes spurii), nebo pošinkami. Na čtvrtém a pátém, desátém a jedenáctém článku není nikdy noh. Housenky jedné čeledi mají pouze pravé nohy a pošinky, vyjmouc některé druhy, mající na devátém článku jeden pár panožek, proto lezou velmi obtížně; zadržují se totiž pravými nohami a táhnou pak zadní část těla pokud možno dohromady, pak se zadrží pošinkami a natáhnou tělo ku předu asi tak, jako by chtěly udělati píď, odkudž název čeledi této píďalky, Geometra. Kůže housenek jest hladká, jindy chlupatá, ostny posetá nebo bradavičnatá. Chloupky jsou buď velmi dlouhé, buď tak kratičké, že jich není ani možno rozeznat, stojí buď jednotlivě nebo ve svazcích pohromadě. U některých druhů bývají ukončeny háčkovitými špičkami, jež dotknutím vnikají do kůže, působíce bolestný, ne však nebezpečný zánět. Dýchacím ústrojím jest 9 dýchacích otvorů průdušnic, které housenka má po obou stranách těla; na 2, 3 a posledním článku však průdušek nemá. Housenky rostou velmi rychle, však mění se 4—8kráte, u nočních motýlů i vícekráte, svlékají se totiž, což stává se v 7 až 14denních lhůtách.



Obr. 3.



Obr. 4.

Housenka rostouc a sílejíc nemá již místa v kůži, a tu přestává zřáti, kůže, kteréž se hledí vinutím a kroucením zbaviti, tvrdne a se scvrkaje, posléze se roztrhne a housenka vylézá pak v novém, volnějším oděvu. Oděv nový značně se liší od starého, neboť bývá světlejší, lesklejší, někdy i mění svou barvu. Objem těla po svlékání bývá velmi zvětšen. Měla-li housenka před svlékáním málo potravy, nemohla ztučněti, a proto nemajíc síly, aby seschlou kůži protrhla, zůstává uvězněna a hyne. Na svlečené kůži nalézáme tak jako na nové chlupy, nohy, tykadla a vůbec všechny vnější ústroje, kdybychom ji vyplnili, bude se podobati na pohled dokonalé housence. Před svlékáním totiž vězí nové nohy ve starých, nová tykadla ve starých tykadlech a t. d., jen chloupky kůže nové nevězí ve starých, nýbrž jsou na novou kůži přimáčknuty tak, že na př. ostřihneme-li nohu, nebude míti housenka této nohy po svléknutí kůže, neboť odňali jsme s nohou starou i nohu novou, v ní vězící; ostřihneme-li však chloupky, nebudou na nové kůži chyběti. Na housenkách možno předem pozorovati čas svlékání, neboť přestávají potravu přijímati, leží bez pohnutí, z čehož možno souditi, že svlékání je pro housenku chorobou. Když se housenka svlékla naposled, proměňuje se v kuklu.

Něco ze života housenek.

Housenky motýlů žijí skoro vesměs na rostlinách, však stává se často a zvláště u některých housenek mur, že v přírodě a nejvíce v zajetí a to při malé prostoře musí-li žíti s několika housenkami svého rodu pohromadě, požírají cizí a konečně i vlastní rod. Housenky takové zveme dravými. Jsou to housenky vesměs všech motýlů rodu kosočárnic, Cosmia, a Scopelosoma satelitia, a spozorováno bylo již několikrát, že i housenka motýle Stauropus fagi jiným v zajetí přední nohy ukousala. Velká většina housenek žije na listech, květech, semenech a plodech, ostatní ve pních, v kůře a kořenech křů a stromů. Některé žijí jednotlivě, ve dne jsouc v úkrytu, a vylézají v noci, aby potravu přijímaly, jiné žijí v chumáčích, tak zvaných hnízdech, jako u bource toulavého, jehož housenky, když na jednom místě

vše jest ztráveno, stěhují se v průvodech na jiné místo, kdež opět hnízdo utvoří a pospolitě žijí. Jiné žijí jen v mládí do jisté doby v hnízdech, jako bělásek ovocný, bourec prstýnkový a bekyně zlatořitná, avšak později hnízdo opouštějí a se rozlézají.

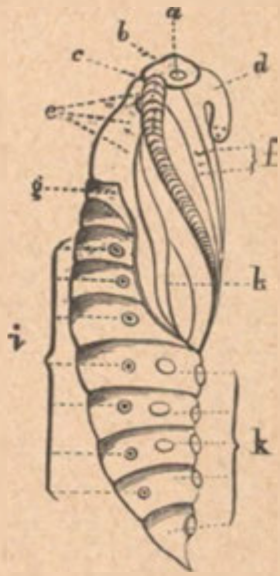
Kukly.

Pupa č. kukla, jest přechodný tvar, v nějž housenka se mění, majíc se proměniti v motýle. Když housenka na posled svou kůži byla svlékla, a čas se blíží, kdy se má zakukliti čili v kuklu proměniti, tu stává se nepokojnou a hledá příhodného místa na stromě, v plotě, ve zdi, kde zapřádá se ve vlákno vyloučené ze žlaz z dolejšího pysku a na vzduchu tuhnoucí. Denní motýli buď mají kukly zadečkem na větvici zavěšené, to jsou závěsníci, nebo kukly leží šikmo nebo vodorovně, a tělo jejich jedním vláknem opásáno a přitaženo jest vejpůl; to jsou záklesníci. Zápředky jsou dle velikosti rozličné a bývají vejčité, vřetenité neb láhvovité, často víčkem uzavřené. Vlákno některých kukel jest značně dlouhé a tak pravidelně zatáčeno, že se může roztáčeti, jako u kukel bource morušového. Jiné housenky zalézají zase do země a zapřádají se tam do vlákna pouze z několika otoček se skládajícího, na kteréž připevňují obal z hlíny, ze dřeva, listů a j. Některé zapřádají se do listů trubkovitě stočených. Mnohé housenky se ani nezapřádají, nýbrž ukrývají se jen mezi kořeny a tam se zakuklí. Kukly bývají tvaru kuželovitého, na povrchu jsou hladké a lysé, zřídka chlupaté; u denních motýlů však často mívají na hlavě, zádech neb prsou rozličné hrboly a hrany (obr. 5.). Některé kukly nočních motýlů mívají na konci růžek, některé mají jeden nebo dva růžky na hlavě. Na kukle z venčí možno již předem určiti polohu některých ústrojů dokonalého motýle, jmenovitě křídel, tykadel, chobotu a t. d. (obr. 6.). Barva kukel nočních motýlů jest hnědá nebo černá, denních však často pestrá,



Obr. 5.

zlatě tečkovaná; jsou to tak zvané kukly zlaté. Zjev, že kukly při zemi, v zemi a na dřevě jsou hnědé nebo černé, denních motýlů na listech pestré, jest docela účelný; jest to tak zv. »mimykri«. Aby se živočich uchránil před nepřátely, béře na se časem barvu okolí. Tak také u kukel, u kterých se posud nestalo, bývají hubeny až vymizejí; které se přispůsobily; rozmnožují se. Výjimku činí kukly denního motýle Doritis Apollo a jiných druhů téhož rodu, které nejsou zavěšeny nýbrž obaleny jsou lehkým zámotkem, a modře ojíněné jako u stužkonosek. Kukla jest ve tvrdém svém obalu těsně uzavřena a může se toliko posledními články těla pohybovati; cítí však změny povětrnosti jmenovitě vlhko a chladno. Čas, ne, motýl se z kukly vyvine, jest u rozličných motýlů a někdy i u téhož druhu rozdílný. Z kukel, které se zakuklily na počátku léta, vylézají motýlové ještě téhož roku, již za několik neděl; to zvláště u motýlů denních. Z kukel zakuklených později v létě nebo na podzim teprve na jaře příštím rokem se vyvinují motýli. Vývoj motýle z kukly závisí hlavně na teplotě a vlhkosti vzduchu; je-li teplota a vlhkosť rozvoji přízniva, vyvinují se motýlové dříve; při počasí studeném a příliš suchém jest třeba delšího času k vývoji. Někteří motýlové tedy ztráví v kukle 2—6 neděl, jiní 5—9 měsíců, však i 2 roky u rodu Saturnia a 3 i více roků u Acherontia Atropos. Jako u motýlů, tak i u kukel nacházíme po obou stranách těla průduchy. Zapředlá kukla dýchá všemi otvory, v pozdější době se však průduchy na zadních článcích uzavívají, a jen první dva páry zůstávají činnými. Tyto přední průduchy jsou větší druhých a jsou obroubeny chloupky, což slouží k uzavření jich v čas potřeby. Když motýl jest již v kukle vyvinut, krevní céva v těle jeho pohybuje se tak mocně, že celé tělo se značně smršťuje a opět se přímí, až vnitřní kůže od vnějšího



Obr. 6.

Pupa. *a* pokrývka oční; *b* pokrývka hlavy; *c* pokrývka tykadel; *d* pokrývka sesáčku *e* pokrývka hrudních článkův; *f* pokrývka noh. *g* pokrývka zadních křídel; *h* pokrývka předních křídel; *i* průdušnice; *k* pokrývka článkův břišních.

obalu se oddělí. Pak motýl navlhčí obal, který jej ještě vězní a tlačí hlavou ku předu, až se obal na zádech protrhne. Pak uvolní a vytáhne tykadla, nohy a křídla z pokrývek, ve kterých vězí, a vylézá posléze z kukly. Ti motýlové, jichž kukly vězí v zámotku, vylezše z obalu navlhčují jej slinami, až změkne a se protrhne. Pak motýl odpočívá po namáhavé práci nějaký čas, až do žilek ve křídlech, což jsou vlastně vzdušnice, načerpá vzduchu. Tím křídla dosud nevyvinutá, řasnatě složená a schlípená ztvrdnou, a rozepnou se, a barvy jejich dosud nejasné a temné, nabývají lesku a barvitosti, a tu posléze vzlétá dokonalý motýl mezi své druhy, aby užíval s nimi kratičkého, radostného života.

Motýl.

Dokonalý motýl (imago), záleží z těla a z údů; tělo opět z hlavy, hrudi a břicha; údy jsou nohy a křídla. Tělo motýlů jest pokryto rohovitými blankami a štítky, jež jsou porostlé šupinkami a chloupky, které často tvoří zvláštní ozdoby, jako na př. límce, chocholky, třepení atd.

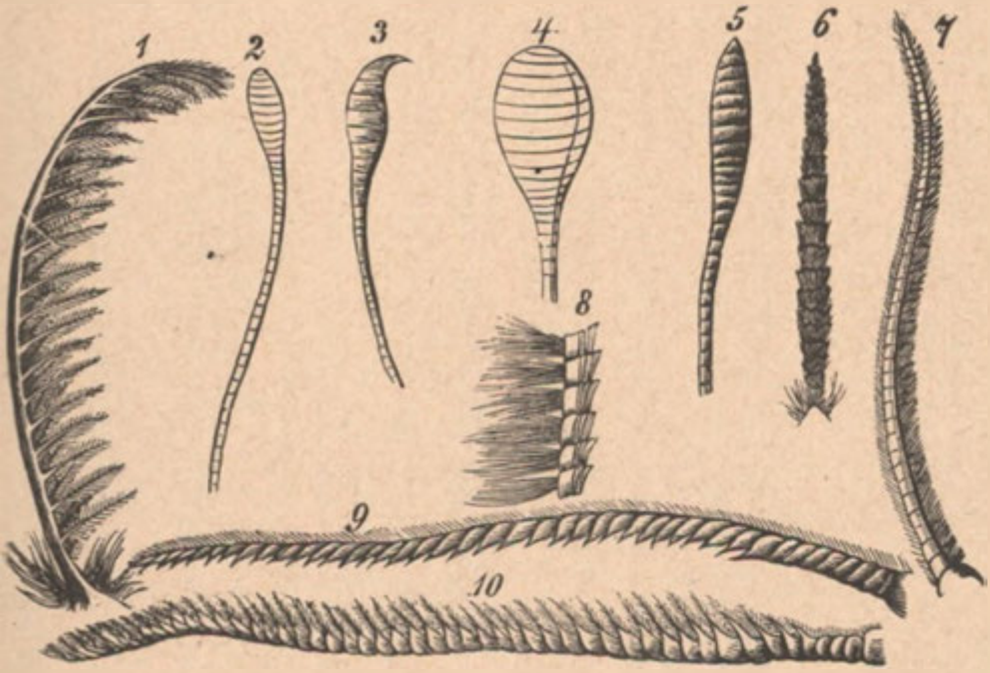
1. Hlava a části její.

Hlava, (caput), jest malá, kulovitá, více do šířky vyvinuta, od hrudi málo znatelným zářezem oddělena. S hrudí souvisí kratičkým kožnatým krkem, jsouc volně pohybliva. Na hlavě rozeznáváme oči, tykadla a ústroje ústní. Po obou stranách hlavy leží vypouklé, veliké a složené čili síťkované oči (oculi compositi). Dáme-li totiž oko motýle pod drobnohled, spatříme, že skládá se z několika tisíc přemalinkých facett, z nichž každá pro sebe jest malinkým očkem, majíc zvláštní kuželovitou čočku (obr. 7.) Kromě těchto složených očí někteří motýlové mají též malá jednoduchá očka oculi stemmata, kteráž bývají často ukryta chloupky. Tato jednoduchá očka jsou malé pohárovité síťovce, ve kterých spočívá okrouhlá čočka, vyklenutou rohov-



Obr. 7.

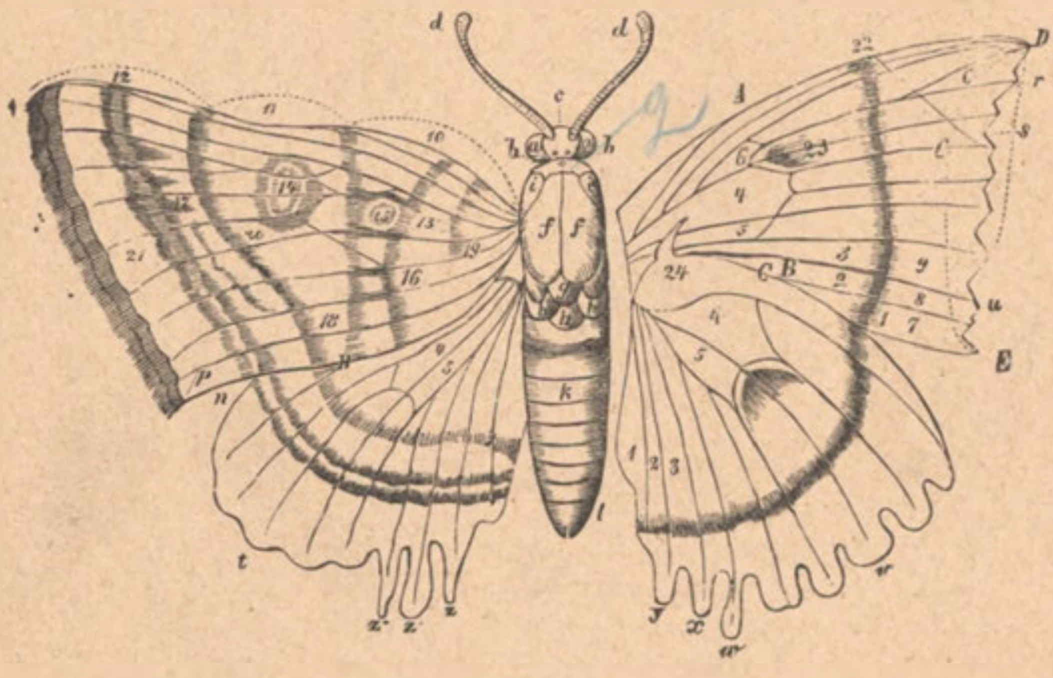
kou pokrytá. Tykadla (antanae), jsou ústroje pohyblivé, obyčejně před očima na hlavě vkloubené (obr. 7. *t*); svými různými tvary rozdělují motýle ve zvláštní rody. Podobají se nejčastěji nitkám a skládají se z článků kulovatých nebo trojhranných, jichž počet bývá 30 i 100. Jsou-li články tykadla všechny stejné, nazývají se tykadla niťovitá (filiformes), (obr. 8. 7), aneb jsou-li poslední články tenší, nazývají se štětinovitá, (setaceae), (obr. 8. 6) jsou-li články ku konci ponenáhlu ztloustlé, zovou se tykadla kyjovita (incrassatae),



Obr. 8.

(obr. 8. 2) a jsou-li na konci náhle v uzel zakončena, jmenují se uzlovitá, (capitatae) (obr. 8. 4). Tykadla na konci ohnutá slují háčkovitá, (uncinatae) (obr. 8. 3). Někdy bývají prostřední články ztloustlé a tu jsou pak tykadla vřetenitá (fusiformes), (obr. 8 5). Tykadla jsou blanitými přívěsky, zoubky, štětinkami nebo chloupky porostlá a bývají pak pilovitá, (srratae), (obr. 8. 9), zubatá (dentatae), (obr. 8. 10), zpeřená (pinnatae), (obr. 8. *7*) nebo hřebenitá (pectinatae), (obr, 8. 1) Prohlédneme-li pod drobnohledem tykadla, spatříme v jednotlivých článcích množství jamek,

uvnitř velmi jemnými chloupky porostlých. Někteří přírodozpytci, jmenovitě Erichson a Burmeister, domnívají se, že tykadla slouží netoliko za ústroj hmatu, nýbrž i za ústroj čichu. Ústroje ústní jsou u motýle velmi málo vyvinuty a skládají se z malinkého pysku hořejšího (labrum), majícího po každé straně velmi malé kusadlo (mandibulae), jež však u motýle jen pod drobnohledem jsou viditelná, jinak obyčejně nepatrná a ukryta přívěsky, tak zvanými makadly, obyčejně trojčlennými. Pod hořejšími čelistmi jsou čelisti



Obr. 9.

dolejší (maxillae), prodloužené v dlouhé nitky, jež na straně, kterou k sobě přiléhají, bývají žlábkovitě vyhloubeny, tak že tvoří pak dohromady trubkovitý ústroj ssací č. sosáček neb chobot (lingua spiralis), [obr. 7. *ch*], který bývá na konci vždy ztenčen a v klidu mezi makadly jako péro v hodinkách spirálně stočen a ukryt. Některým motýlům chybí sosák a dolejší čelisti jsou pak proměněny v ssací bradavičky. Pod chobotem jest dolejší pysk (labium), který má též dvě větši trojčlenná makadla [obr. 7. *m*]

2. Hruď.

Hruď (thorax), jest prostřední a hlavní část těla, neboť na hrudi souvisejí, z předu hlava, v zadu břicho, v jednotlivých článcích pak vkloubeny jsou končiny, nohy a křídla. Tvar bývá vejčitý nebo kulovatý; z dola a s hora bývá hlava poněkud stlačena a po obou stranách sploštělá. Spodní část hrudi nazývá se prsa (pectus), hořejší hřbet, (dorsum). Hruď skládá se ze tří pevně spolu srostlých kroužků, totiž z kroužku předního (prothorax), (obr. 9. *q*) ku kterému náležejí pokrývky ramenní (obr. 9. *i i*), z prostředního, (mesothorax), na zádech obyčejně ze dvou částí složeného (obr. 9. *f f*), a článku zadního (metathorax), který jest nejčastěji na zádech rozdělen v pět lístků (obr. 9. *h*); u prostřed článku zadního a prostředního jest na hřbetě tak zvaný štítek, (scutellum), (obr. 9. *g*).

3. Tělo.

Tělo (abdomen), záleží ze 6—7 kroužků, jichž zářezy jsou patrny. Jest buď válcovité, kuželovité neb nahoře vyklenuté. Délka jeho bývá rozmanitá, buďto jest stejně dlouhé s křídly zadními, neb je přečnívá. Na konci těla jsou obyčejně z chloupků složené rozmanité štětičky a vějířky. Po obou stranách kroužků jsou průduchy, (stomata), t. j. otvory, kterými vniká vzduch do trubiček v těle rozvětvených. Poslední článek (obr. 9. *l*) nemá průduchů, ale má otvory jiné, otvor řitní a ku kladení vajíček.

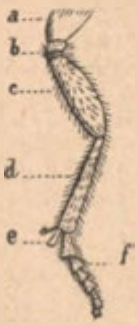
Nohy, pedes.

Na každém ze tří článků hrudních vklouben jest jeden pár noh. Rozeznáváme tedy nohy přední (pedes antici), prostřední (pedes medii), a zadní (pedes posteriores). Některé samičky nočních motýlů mají přední, nohy zakrnělé, někdy jich docela postrádají, majíce pouze nohy čtyři. Noha se skládá z kyčle (coxa), (obr. 10. *a*), kteráž jest v jamce v článku hrudním vkloubena, ze stehna (femur), [obr. 10 *c*] kteréž jest s kyčlí stehenními kroužky příkyčlím (trochanter)

(obr. 10. *b*) spojeno; z holeně, (tibia) (obr. 10. *d*), vkloubené do stehna a posázené ostny (obr. 10. *e*), jež bývají rozličné velikosti, počtu a rozličně rozestaveny, z chodidla, (obr. 10. *f*), které jest složeno z pěti článků, z nichž prvý jest nejvyvinutější a slove pata (tarsus), poslední pak nejkratší a dvěma drápky (unguiculi), ukončený.

Křídla, alae.

Motýlové mají vesměs čtyři křídla, dvě větší přední (alae anteriores), a dvě menší zadní (alae posteriores). U některých samiček nočních motýlů bývají někdy zakrnělá, jako u vlnopásníků, Acidalia; u samiček rodu vakonošů, Psychidae, chybí docela. Křídla jsou blánitá a bezbarvá, po obou stranách malinkými šupinkami rozličného tvaru (obr. 11.) a barvy posázená. Šupinky končí ostnem, kterým jsou připevněny na křídlech, a kryjí se navzájem jako tašky na střeše. Na líci mají křídla obyčejně jiné barvy než na rubu, mnohdy bývají na rubu i pestřejší. Barvou křídel velice se motýlové od sebe liší, a proto jest třeba znáti, některá vyjádření, jichž se užívá k označení barvy. Velmi malé skvrny slovou tečky, větší okrouhlé skvrny zovou se kolíčka. Vlastní skvrny mají okraj nepravidelný a bývají podlouhle trojhranné (obr. 9. 13) čtyřhranné (obr. 9. 16), šípkovité (obr. 9. 17) zubaté, vroubkované, ledvinovité (obr. 9. 14) měsíčité (obr. 9. 23) atd. Velmi velké skvrny s rovným krajem vycházející od pokraje křídla nazývají se pole a rozděluji se v pole vnitřní (area basalis), (obr. 9. 10), při těle motýle, pole prostřední (area media), (obr. 9. 11), a pole vnější (area limbnlis), (obr. 9. 12), na pokraji křídla. Prostor, jejž pole tato na křídle zaujímají, není vždy stejný. Pásky jsou skvrny podlouhlé, buď podélné, příčné neb rovné, křivé, obloukovité (obr. 9. 22), vlnité, vroubkované atd. Páskům podobají se prouhy a čárky, kteréž nejsou na pokraji od barev sousedných tak patrně a přesně odděleny. Nejdůležitější jsou dvě příčné čáry (obr. 9. 18, 20), kterými se křídlo ve tři již dříve jmenovaná pole rozděluje. V poli vnitřním bývá zhusta ještě krátká, jen do půl



Obr. 10.

křídla sáhající páska, tak zvaná poloviční čárka příční (obr. 9. 19) Na okraji blány křídlové jest čára pokrajná (obr. 9. *p.*), kterou často šupiny přesahují, tvoříce s chloupky z kraje vyčnívající třepení křídel (obr. 9. *q*). Mnozí motýlové, zvláště rodu Saturnia, mají na křídlech oka průsvitavá, jež skládají se z kruhu, který obrubuje skvrnu jinobarevnou, okrouhlou neb eliptickou, v níž uprostřed jest opět jiná tečka (obr. 9. 15); u některých cizozemských motýlů toho rodu nacházíme jen průsvitná, kulovatá neb trojuhelná okénka. Křídla protkána jsou hustě žilkami (venae), (obr. 9. 1, 2, 3), nebo žebry; jsou to vzdušnice. Po naplnění žilek vzduchem, ale zvláště pokrajních, rozpínají se křídla. Nejvíce žilek nachází se na předním po-



Obr. 11.

kraji a stojí velmi blízko sebe; neboť přední okraj křídel musí býti nejpevnější a způsobilý k rozrážení vzduchu. Prostory mezi žilkami zovou se buňky (cellulae), (obr. 9. 4, 9). Křídla jsou vkloubena v prostředním a zadním článku hrudním. Na spodních křídlech nacházíme často na předním okraji blíže těla zvláštní štětinovitý háček (obr. 9. 24), z několika tuhých chloupků složený, který zasahuje do podobného háčku na zadním okraji křídel svrchních a tím spojuje obě křídla k bezpečnějšímu letu. Křídla mívají tvar více méně trojúhelníkovitý a mají tedy tři okrajné strany, totiž okraj přední (margo anterior), (obr. 9. A), druhý, který k prvnímu protějšek tvoří, nazývá se okraj vnitřní (margo interior), (obr. 9. B), a okraj vnější, (margo

exterior), (obr. 9. C), který oba dříve jmenované okraje spojuje. Tento se nazývá též okrajem zadním (margo posterior). Přední a vnitřní okraj nazývají se protějšími. Místo, kde křídla v hruď jsou vkloubena, zove se kořen (basis), úhel, jejž tvoří okraj přední s vnějším okrajem, jest úhel přední, (angulus anterior) (obr. 9. D), jinak též špice zvaný, úhel na předních křídlech mezi vnějším a vnitřním okrajem nazývá se úhlem vnitřním (angulus interior), (obr. 9. E). Úhel na spodních křídlech zove se úhlem řitním neb zadním, (angulus posterior). Dle tří okrajů a krajní čáry řídí se též tvar křídel. Okraj přední jest na předních křídlech nejdelší a křídla jsou tím větší, čím delší jest okraj vnější s vnitřním. Jest-li okraj vnější kratší, jest tvar křídla užší, a čím kratší jest tento okraj, tím užší jsou křídla, a vnitřni úhel jest pak tupější. Tento úhel bývá někdy tak tupý, že okraj vnitřní nelze od okraje vnějšího rozeznati, jako na př. u molů, Tineidae. Šířka spodních křídel řídí se délkou okraje vnitřního. Okraj přední na předních křídlech jest skoro vždy slabě prohnut, často u kořene jest silnější. Okraj vnitřní tvoří u některých druhů jazýčkovitý výběžek. Vnější okraj mívá rozličné tvary; bývá rovný, (rectus) (obr. 9. *r*) čeřitý (undulatus), (obr. 9. *t*), zubatý, (dentatus) (obr. 9. *s*), laločnatý, (lobatus) (obr. 9. *v*) Na okraji vnějším rozeznáváme čáru krajní (linea limbalis), která tvoří kraj a zároveň třepení (ciliae), (obr. 9. *q*), které přečnívajícími přes pokraj šupinkami jest utvořeno. Na zadním pokraji spodních křídel bývají často přívěsky, buď dlouhé a špičaté, nebo krátké a tupé, někdy úzké nebo široké. Okraj takový nazývá se vidličnatý.

Jak motýl křídla rozpíná.

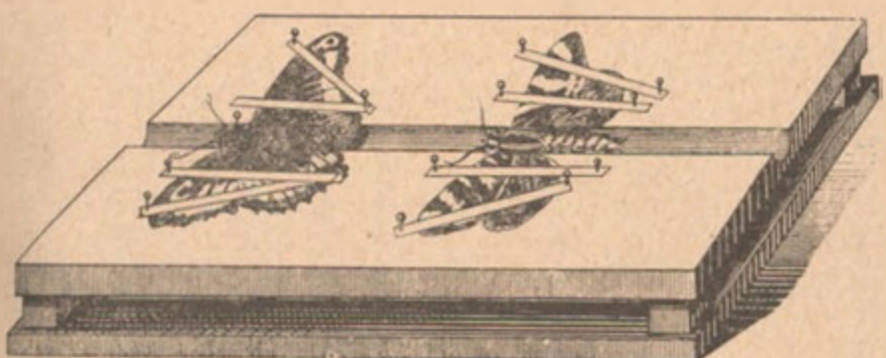
Poloha křídel v klidu jest u motýlů velmi rozdílná. U denních motýlů jsou složena do vrchu a jen při vyhřívání na slunci se rozvírají. U bourců a píďalek jsou střechovitě nebo rovně rozložena. U můr a velké části nočních motýlů přiléhají křídla těsně k tělu a zakrývají spodní křídla úplně. Tykadla bývají v klidu obyčejně přiložena k tělu, zřídka bývají vztýčena. Je-li motýl vzrušen ze spánku, vylétá a hledá si jiné místo k odpočinku. Jakmile slunce

vyjde na obzor, motýlové denní počínají létati, jsou však i některé druhy nočních motýlů, kteří létají ve dne. Let (však) jest různý. Denní motýlové pohybují se většinou ve vrchu a snášejí se k zemi jen přijímajíce potravu, kdežto někteří lyšajové a sovy rychle obletují květiny a v letu ssají z nich potravu. Počátek létání není také stejný; na př. dlouhozobka svízelová ve dne poletuje od květu ku květu, kdežto jiní lyšajové čekávají až slunce sejde s obzoru, aby pak sobě potravy vyhledávali, zvláště na svlačci, verbenách atd. Ačkoli bourci a můry v noci létají a jich název proto jest motýli noční, přece druhdy spatříme, kterak na př. Calimorpha Hera ve dne ve světlých lesích poletuje; a podobně též Saturnia Tau poletuje nejvíce mezi 10. a 11. hod., a jsou ještě jiné druhy motýlů sov, jako Euclidia, Gamma atd., kteří poletují v jeteli a trávě. Mnohé samičky nočních motýlů nelítají vůbec a sedávají jen v trávě nebo na stromech. Vídáme mnohdy na př. samečka Gastropacha rubi, jak rychle obletuje jedno místo, a z toho ihned můžeme souditi, že tam jest jeho samička. Po dešti nalézáme množství denních motýlů, ani sedí na cestách na blátě a se napájejí; mnozí sedají též na výkaly, jiní opět na ronící se mízu ze stromů. Délka života u motýlů jest rozličná. Někteří pojdou brzo po vykuklení, někteří za týden a jiní žijí celou zimu pod listím, zvláště motýli rodu Vanessa, kteří za slunných zimních dnů vylézají. Motýlové žijí jen jednou v roce a to nejvíce ti, kteří se líhnou z kukel přezimujících a to v dubnu a květnu; když housenka přezimovala, v červnu a srpnu; a konečně, vylíhla-li se housenka teprve na jaře, vyvine se v motýle až na podzim, a pak pravíme, že žijí jen v jednom pokolení. Jsou však motýli, kteří líhnou se dvakrát, dokonce i třikrát v roce. První motýli létají v květnu a červnu a zvou se pokolení (Generace) jarní, po druhé v srpnu, září, pokolení podzimní. Mnohdy jsou motýlové ve svých pokoleních docela rozdílně zbarveni, jako u Vanessa Levana a Prorsa. Pojímání jest u rodů různé. Někteří denní motýlové oplodňují samičky v letu, u jiných se to děje v sedu. Samečkové vyhledávají samičky, které ještě nejsou oplodněny. U mnohých druhů pochází sameček, jak mile byl samičku oplodnil, a tato opět po nakladení vajíček.

Kterak motýle chytáme, napínáme a do sbírky upravujeme.

Kdo se chce zabývati sbíráním motýlů, opatří sobě síťku, t. j. vak ze silnějšího floru nebo gazu, který jest připevněn na kruh ze silnějšího drátu a olemován tkanicí délky asi 45 *cm*. Síťka připevněna jest na přiměřené holi. Chytáme takto: Sedí-li motýl na květu, přiklopíme naň se strany pravicí velmi rychle síťku a, aby nám nemohl uniknouti, obrátíme ji a rukou soužíme tak, aby byl motýl nucen křídla složiti; což když se stalo, smáčkneme mu mírně palcem a ukazováčkem prsa, pak vyndáme jej ze síťky a napíchneme na přiměřený špendlík uprostřed mezi předními křídly a uschováme do krabice, kterou k tomu cíli máme přichystánu. Již za pěkných dnů dubnových poletují motýlové, zvláště na slunných místech a lesních cestách, sedajíce na břízy a jiné stromy, z nichž tekoucí mízu ssají. Nejvíce motýlů nachytáme však v pozdějším létě, a to od deváté hodiny ranní až do třetí odpoledne. Nejhojněji nalovíme hlavně v sečích, na květnatých lukách lesních a vrších křovím porostlých. Mnozí motýlové létají jen na cestách, jiní sedají na ploty, na zdi a skály. Pozoruhodno jest, že motýli denní cítí z daleka blížící se déšť, hlavně bouřku, a s chvatem vyhledávají sobě skrýši. Noční motýle můžeme chytati mimo některé druhy, jen za soumraku a v noci, okolo živých plotů, na květinách a kol lesů, aneb ve dne hledajíce jich na stromech, ve starých zdech, pod mosty a na plotech, neb vyhánějíce je ze křů a trávy. Nejkrásnější motýle však získáme, pěstujeme-li je z housenek, zvláště ty, které v přírodě jen těžko jest chytiti. Chytnuvše motýle musíme ho nejprve usmrtiti. Někteří sběratelé usmrcují motýle parou z vařící vody, což však jest velmi škodlivé, neboť křídla ochabují a nelze jich pak napnouti. Jiní radí k tomu cíli páry sirné, kterými však často právě nejkrásnější barvy vyblednou. Malé motýle mohli bychom snadně usmrtiti smáčknutím prsou: to však není radno, ježto tělo jejich tak outlé lehce bychom mohli rozmáčknouti. Nejlépe jest takové malé motýle dáti do lahvičky, vpustiti trochu páry sirné neb kouře tabákového a přikryti otvor. Za chvilku jest motýl mrtev. Větší

motýle denní usmrtíme, jak již praveno, smáčknouce jim prsa, u nočních však lehce bychom setřeli tělo, hustě chloupky obrvené, a proto nejlépe jest takové motýle usmrtiti mokem tabákovým, do něhož ponoříme špendlík, a pak jím propíchneme prsa. Na velké motýle účinkuje dle mého přesvědčení nejlépe salmiak-nikotin, to jest směs ze salmiaku a moku tabákového (močky). Takto usmrcení motýlové aby se mohli do sbírky vřaditi, musejí se ještě napnouti. K tomu jest potřebí hladké desky, (obr. 12.) ze dřeva měkkého, olše neb lípy, která jest asi $2^1/_2$ *cm* vysoká, u prostřed s járkou, šířky dle toho, jaké motýle budeme na ni napínati, a hloubky takové, aby tělo jejich mohlo se do ní vložiti tak, aby křídla vedle žlábku na



Obr. 12.

rovné plochy přiléhala, dále úzkých proužků hladkého papíru a jemné jehly, s dřevěnou rukojetí. Napínání děje se tím spůsobem: Napíchnutý motýl vpíchne se do žlábku tělem tak hluboko, až křídla zcela vodorovně na prkénko s obou stran přiléhají. Pak vezmeme proužek papíru a připneme špendlíkem nad vrchním křídlem a položíme jej rovnoběžně s tělem přes křídla, pak jehlou posuneme vrchní křídlo tak až tvoří s tělem pravý úhel, spodní pak rozepneme týmž způsobem a proužek přitáhneme a pak upevníme druhým špendlíkem. Týmž spůsobem rozepnou se i křídla levá, pak upraví se nohy a tykadla. Někteří sběratelé napínají též motýle spodní stranou vzhůru; v tom případě propíchneme motýle prsa z dola a křídla rozpí-

náme tak, jak předem uvedeno bylo. Desku s napjatými motýli dáme na suché místo, nikoli však na slunce, ježto by barvy vybledly a napínadlo horkem by se mohlo bortiti). Za týden, někdy dříve neb ještě později motýl usychá a může býti sňat. K napichování motýlů *užívejme hmyzových* špendlíků, které nejsou měkké, jsou pružné a mají ostrou špici. Lze je dostati dle čísel v rozličné tloušťce, a dle velikosti motýle pak užijeme též přiměřeného špendlíku k napíchnutí. Z některých motýlů vylučuje se na obyčejné špendlíky měděnka a tu hodí se nám špendlíky lakované. Chceme-li motýle nízko napíchnuté popraviti, musíme je dáti navlhnouti a pak opět napnouti, nebo chceme-li zaměniti špendlík, tu navlhčíme tělo líhem a po několika hodinách lehce špendlík z motýle vytáhneme a druhým zaměníme. U motýlů, jež jsme dostali nenapjaté, jest potřebí připevniti je na špendlík arabskou gumou, aby se neotáčeli. Na vylíhlého motýle máme hned po napjetí cedulku přidati, na kterou poznamenáme den vylíhnutí, což má velkou cenu jak po praktické sběratele, tak i pro přírodovědu. Jest tedy záhodno pořiditi si denník, do kterého si znamenáme na exkursních cestách polapené housenky a motýle, čas a místo, kde byli chyceni, tak že pro příští dobu budeme věděti, kde jich máme hledati. Když motýl dostatečně jest suchý, sejmeme jej opatrně s napínadla, při čemž musíme pozor dáti, abychom ho nepoškodili. Ku prozatímnému uschování použijeme krabice od doutníků, do které jest vložen korek neb rašelina. Máme-li již více takých krabic naplněno motýli, dáme si udělati neprodyšné, čtyrhranné, podlouhlé skřínky, které *musejí* býti zhotoveny ze suchého jedlového nebo lipového dřeva. Víko jejich bývá buď ze dřeva neb z lepenky, neb z rámku, v němž jest sklo zasazeno, dno skřínky musí být vyloženo rašelinou neb korkem, a celý vnitřek jest vylepen bílým papírem. Rašelina musí býti dvakrát tak silná jako korek, poněvadž v ní tak dobře špendlíky nedrží; mimo to také musí býti hmota k vykládání důkladně vysušena a vyčistěna, by nepřišla do skříní vlhkost a zhoubný hmyz. Do těchto skřínek vpícháme pak motýle dle jistého sestavení a pořádku, totiž napřed samečka ♂, pak samičku ♀, po případě kuklu, housenku a vajíčka. Pod motýle upevní se lístek přiměřeně veliký, na nějž se napíše jméno, napřed

latinské, pak české, neb naopak, pak místo, kde a kdy byl chycen, nebo napíše se jen číslo, další pak popis uveden jest ve zvláštní knize pod týmž číslem. Skříň pověsí se buď na zeď nebo zastrčí se do velké skříně do zvláštních přihrad. Výměnou nebo koupí dostáváme často motýle nenapjaté, zvláště z cizozemska, v tak zvaných kornoutech. Motýle tyto musíme před napínáním dříve navlhčiti, což se stane tímto způsobem: Dáme do nějaké bedničky písku, který dobře vodou pokropíme, pak vezmeme motýle i s kornoutem a položíme jej na delší dobu na písek a bedničku dobře zaděláme, aby se písek rychle nevypařoval. Po nějaké době, u některých motýlů po 5 neb 8, až i 12 hodinách je vyjmeme, napíchneme a napínáme, jako kdyby byl teprv býval chycen. Chceme-li motýle zasýlati do cizozemska, byla by zásilka napjatých motýlů velmi drahá, a proto nejvýhodněji jest je zasílati, jak již praveno v kornoutech. Když motýle pro takovou záměnu chytneme, musíme ho nejprve uzmrtiti a míti pozor, aby křídla jeho byla složena, pak vezmeme kousek papíru dle velikosti motýle v podobě obdélníku a přeložíme ho, motýle neporušeného vložíme do něho a přečnívající kraje zahneme přes druhou stranu. Pak vezmeme krabici doutníkovou, dáme na spod bavlnu a motýle naskládame až po vrch, na ně opět dáme vrstvu bavlny a víkem zabedníme. Zásilka taková zašle se pak jako vzorek bez ceny, což jest mnohem lacinější; také můžeme mnohem více motýlů nenapjatých zasílati než-li napjatých.

Pěstování housenek a chování kukel přes zimu.

Vajíčka nakladená a v přírodě nalezená nebo doma od motýlů získaná, z nichž chceme pěstovati housenky, *musejí se dáti s listy* nebo letorosty, na kterých jsou nakladena, do krabice nebo široké sklenice, která jest nahoře pokryta síťkou, i dáme ji na místo světlé, vzduchu přístupné, nepříliš horké. Musíme však jim častou pozornost věnovati, abychom vylíhlé z nich housenky ihned zaopatřili. Poněvadž jsou housenky velmi malé a útlé, nemáme jich při vyměňování potravy bráti do rukou, protože snadno jim můžeme uškoditi, a proto nejlépe jest dáti potravu na

jednu stranu, a až je všechna požita, opět na druhou, tak že housenky samy, hladem jsouce puzeny, přelézají. Housenky můžeme sbírati od dubna až do podzimu a nalezneme je všude na rostlinách. Nalezené housenky není radno bráti do ruky, zvláště jsou-li chlupaté, a nejlépe je podstrčiti pod ně kousek papíru, neb utrhnouti list neb halouzku, na které sedí. Najdeme-li housenku, musíme míti pozor, na které rostlině seděla, ježto musíme jí doma tutéž potravu dávati. Někdy však se stává, že housenka nalezena byla na cestě nebo na jiné rostlině, než které požívá, a tu musíme jí několik jiných vůkol místa rostoucích bylin předložiti a pozorovati, kterou bude žráti, a tou ji musíme pak dále živiti. Na pěstování housenek musíme míti důkladně sestrojené skříně, tak zvané houseníky, které mohou míti rozličnou úpravu. Obyčejný houseník jest krabice nebo skřínka dosti vysoká, nahoře a po straně žíněnou, nitěnou neb drátěnou sítkou opatřená. Do této pak dáme přiměřené množství hlíny s pískem promíchané, kterou časem dle potřeby trochu pokropíme. Hlína nesmí býti však ani mnoho vlhká ani suchá, neboť přílišné vlhko škodí housenkám a suchá země zase rozprašuje se a zanáší průdušnice housenek, z čehož snadno onemocnějí. Také neuškodí, dáme-li do houseníku trochu mechu a kousky shnilého dřeva. Každý den musíme dávati do houseníku čerstvé listí a máme hleděti, aby housenky netrpěly hladem, aby vypěstovány byli jen pěkní motýli. Na housenky, které žijí ve dřevě, musíme míti houseníky z plechu a s drátěnou síťkou, aby se neprokousaly. Kukly najdeme na jaře i na podzim buď zavěšeny neb přilepeny na větvích a plotech, na zdech atd., někdy je musíme v rozhrabané zemi mezi kořeny křů a stromů o samotě stojících hledati; za to býváme často hojně odměněni. Nalezené i vypěstované kukly dejme do truhlíčku naplněného prstí, pozor však dejme, aby se nedotýkaly, by neplesnivěly. Truhlík nesmí býti na výsluní ani v horku; kukly musíme občas mírně pokropiti a dbáti, aby prsť vždy byla přiměřeně vlhka. Motýlů z kukel teprv vylezlých nesmíme se dotýkati, ježto jest jim potřebí času ke zotavení, dokonalému vyvinutí a k sesílení.

Kterak upraviti housenky a kukly pro sbírku.

Míníme-li housenku pro sbírku upraviti, vezmeme ji do ruky v rukavičku oděnou a rozšíříme nožíkem otvor řitní, mačkajíce tělo s počátku mírně mezi palcem a ukazováčkem, pak poněkud silněji od hlavy až k poslednímu článku, až se všechny vnitřností vytlačí. Do otvoru v zadním článku zastrčí se pak tenká trubička, druhým trochu rozšířeným otvorem se pak fouká do housenky vzdueh, aby se nadula, při čemž ji držíme nad žhavým uhlím tak dlouho, až kůžka horkem uschne, ztvrdne a podrží svou podobu, otvor učiněný zalepí se pak voskem. Pak přilepíme housenku na list z papíru napodobený, na kterém žije, a upevníme špendlíkem ve sbírce. Při zahřívání se často stává, že chloupky housenek se opalují, a proto radí někteří sběratelé vycpávati housenky bavlnkou. Housenky nafukované jsou velmi křehké a lámou se. Kuklu, kterou chceme pro sbírku uchovati, musíme nejprve usmrtiti, a to tím spůsobem: Dáme ji na několik hodin do silného líhu a pak sušíme nějaký čas v silném horku, a když úplně ztvrdla, přilepíme ji na lístek papíru a špendlíkem připevníme do sbírky.

Užitek a škody motýlů a housenek.

Z našich motýlů není člověku žádný k užitku, jen bourovec morušový, jenž pochází z Asie, u nás pak pěstuje se pro hedbáví již od dávných časů. Za to mnohem větší jest škoda housenkami a motýli učiněná, protože užitečné rostliny ničí. Přírodou jest však vše rozděleno tak, že, když se rozmnoží housenky některého rodu a houfně se vyskytují na rostlinách, v polích nebo lesích, vyskytnou a dostaví se brzy četní jich hubitelé, kteří v kratké době všechny zahubí.

Čemu které housenky a motýlové škodí?

1. Polím škodí: Pieris brassicae L., bělásek zelný, — Pieris rapae, běl. řepový. — Pieris napi L. běl. řepkový, — Agrotis segetum Schiff., osenice ozimní, — Agr. exlamationis L., osen. vykřičníková — Agr. tritici L. osen. přemičná, — Charaeas graminis L., můra travní, — Neuronia

popularis F., — šerobarvec jílkový, Mamestra pisi L., klikatočárnice hrachová, — Mam. persicariae L., — klik. blešníková, — Hypena rostralis L., zavínač chmelový.

Zahradnictví škodí: Aporia Crataegi L., běl. ovocný, — Vanessa polychloros L., babočka jilmová, — Sesia myopiformis Bkh., nesytka švestková, — Ses. tulipiformis Cl., nesyt. rybízová, — Cossus ligniperda F., drvopleň vrbový, — Zeuzera pirina L., drvopl. maďalový, — Porthesia chrysorrhoea L., bekyně zlatořitná, — Porth. auriflua F., bekyně pižmová, — Ocneria dispar L., bek velkohlavá, — Bombyx neustria L., bourovec prstenkový, — Bombyx lanestris L., bour. třešnový, — Gastropacha quercifolia L., bour. ovocný, — Acronycta psi L., šíposkvrnka meruňková. — Hybernia defolaria Cl., píďalka zimní, — Cheimatobia brummata L., píďalka zimní menší, — Abraxas grossulariata L., skvrnopásník angreštový, — Euphitheria rectangularia L., páskokřídlec ovocný. Z drobných motýlů, v ovoci žijící Carpocapsa pomonella L., obaleč jablkový, a Grapholitha funebrana Fr., obaleč ovocný.

Lesnictví: Sphinx pinastri L., lyšaj borový, — Leucoma salicis L., bekyně vrbová, Psilura monacha L., bek. sosnová, — Lasiocampa pini L., bourovec borový, — Cnethocampa processiona L., bour. tažný, — Panolis piniperda Pz., sosnokaz obecný, — Bupalus piniarius L., tmavoskvrnáč sosnový. Z drobných motýlů ti, *kteří žijí ve* výhoncích a letorostech smrků a modřínů, a to jsou: Retinia turionana Hb., obaleč borový, — Ret. Buoliana Schiff., obaleč Buolův, a Ret. resinella L., obaleč pryskýřicový.

V domácnosti škodliví motýlové náležejí všichni k motýlům drobným, jako: Tinea tapeziella L., mol tapetový, — Tinea pellionella L., mol kožní, — Tinea spretella Stt., mol šatní.

Nepřátelé motýlů a housenek.

Motýlové i housenky slouží mnohým zvířatům za potravu. Zpěvní ptáci chytají motýle a vyhledávají jejich housenek na křoví a na stromech, datli opět jich dobývají pod korou. Sovy a netopýři, pronásledují motýle noční; netopýři však jen jejich tělo požírají. Též krtkové

hubí mnoho housenek, žijících v kořenech. Z hmyzů jsou to střevlíci, kteří housenky pronásledují, hlavně krajiník pižmový, Colosoma sycophanta L., který hnízda housenek se zálibou napadá. Přirozenými nepřátely housenek jsou vosy larvomorné, kutilky a lumci z řádu blánokřídlých, které jsou poukázany svou proměnu v jiném hmyzu vykonati. Vosy tyto vyhledávají všude housenek a kladou vajíčka na tělo aneb do jejich těla. Beznohé larvy jejich vyssávají šťávy housenek, aniž požírají podstatných ústrojův těla; dorůstá tedy housenka až do doby, kde by se měla zakukliti, pak hyne; některé však mají ještě tolik síly, že se zakuklí. Mnohé larvy vos opouštějí tělo housenek, než se zakuklí, jako na př. lumčík žlutonohý, Microgaster glomeratus L., aby se samy zakuklily; jejich kukly vězí v bělavých zámotcích, které činívají obyčejně malé hromádky u pošlé housenky. Jiný rod blánokřídlých, vosy dravé, napadají housenky a usmrtivše je, zanášejí do svých skrýší, kde je požírají. V hmyzu dvoukřídlém, Diptera, mají též housenky mnoho nepřátel a to tak zvané Tachiny, zvláště mouchu kuklovou, Tachina puparum, která žije v housenkách hlavně přástevníků. Před zakuklením opouští housenku a kuklí se v soudečkové kukly. Konečně jsou ještě ploštice, z nichž mnoho druhů se zálibou housenky rypáčkem nabodávají, usmrcuji a vyssávají.

Soustava.

Abychom měli snadnějši přehled, musíme motýle dle přirozených znakův jejich v jisté pořadí sestaviti. Takové vědecké sestavení nazývá se soustavou. Různé soustavy, od mnoha přírodopisců sestavené, rozdělují motýle v podřadí, čeledí, rody a druhy. Ty, jež se ve všech důležitých, všeobecných, vnitřních a vnějších známkách, celým pokolením nezměněné vyvinují, tvoří jeden druh. Vyskytne-li se však případ, že tyto známky poněkud jsou pozměněny, tu pravíme, že jest to variace, čili hra přírody; pak-li však známky tyto další pokolení přejímá, povstává odrůda. Tak mají na př. motýlové krajů severnějších barvy matnější, jižních opět živější. U druhů, kteří jsou dokonale popsáni, není je těžko určovati, jinak jest však u těch, kteří jen

byli chyceni a jen v jednom druhu jsou známí, jak se u cizozemských často stává. Tito pak bývají podle bližších vědomostí určeni a do některého rodu zařaděni. Mnohdy se stává, že se dva nestejní však rodem příbuzní motýlové skřižují, a takové motýle z nich povstalé nazýváme míšenci, jako na př. Sat. carpiny a Sat. spini, neb Smer. Populi a Smer ocellata; míšenci tito nemají však trvání, nebo při nejbližším se skřížení opět přecházejí do jednoho nebo druhého druhu. Ve svých známkách shodující se motýlové tvoří rod; příbuzné rody tvoří čeledi a příbuzné čeledi opět podřadí. Nejstarší rozdělení motýlů jest od přírodopisce Linnéa. Tento je rozdělil dle tvarů tykadel ve tři podřadí: Papilio, Sphinx a Phalaena, poslední opět v čeledi: Attacus, Bombyx, Noctuae, Geometrae, Pyralis, Tortrix a Alucitia. Borkhausen, Esper, Ochsenheimer, Boisduval a Duponchel a jiní zlepšili Linnéovu soustavu, až konečně Herich, Schäffer a Lederer s použitím známek a dle žeber sestavili nynější soustavu, které také Dr. Staudinger ve svém katalogu použil a uveřejnil. Zde jsou Rhopalocery, Sphingides a Bombycides vesměs dle Lederera sestaveny, v čemž tento málo se odchyluje od předešlých přírodopisců, Noctuae a Geometry však jen dle Lederera samotného. Rozdělení motýlů ve velké a drobné, jest jen praktické, poněvadž z mnohých sběratelů jen malá část drobným motýlům věnuje pozornosti. K motýlům velkým, Macrolepidoptera, se počítají: motýli denní, lyšajové, bourci, můry a píďalky; k drobným nebo drobnuškám, Microlepidoptera: zavínači, obaleči, moli a pernatušky.

Soustavné rozdělení motýlů

evropských, nehledíc k motýlům cizozemským, dle Staudingerova katalogu z r. 1871; můry vesměs dle Quenée-a a Lederera.

I. Macrolepidoptera. Motýli velcí.

1. Rhopalocera, motýli denní.

Čeleď: 1. Papilionidae, 2. Pieridae, 3. Lycaenidae, 4. Erycinidae, 5. Libytheidae, 6. Apaturidae, 7. Nyphalidae, 8. Danaidae, 9. Satyridae, 10. Hesperidae.

2. Heterocera, motýli noční.

A. Sphinges, lyšajové. Čeleď: 1. Sphingidae, 2. Sessiidae, 3. Thyrididae, 4, Heterogynidae, 5. Zygaenidae, 6. Syntonidae.

B. Bombices, bourci. Čeleď: 1. Nycteolidae, 2, Lithosidae, 3. Arctiidae, 4. Hepialidae, 5. Cossidae, 6. Cochliopodae, 7. Psychidae, 8. Liparidae, 9. Bombycidae. 10. Endromidae, 11. Saturnidae, 12. Drepanulidae, 13. Notodontidae, 14. Cymatophoridae.

C. Noctuae. můry. Čeleď: 1. Bombycoidae, 2. Acronyctidae, 3, Orthosidae, 4. Agrotidae, 5. Hadenidae, 6. Xylinidae, 7. Cleophanidae. 8. Cucullidae, 9. Eurhipidae, 10. Heliothidae, 11. Anartidae, 12. Plusiidae. 13. Calpidae, 14. Acontidae, 15. Ophiusidae, 16. Toxocampidae, 17. Noctuophalaenidae, 18. Deltoides, 19. Nycteolidae, 20. Chloeophoridae, 21. Brephidae.

D. Geometrae, píďalky. Čeleď: 1. Dendrometridae, 2. Phythometridae.

II. Microlepidoptera. Motýli drobní.

E. **Pyralidina, zavíječi**. Čeleď: 1. Pyralididae, 2. Botydae, 3. Acentropidae, 4. Chilonidae. 5. Crambidae, 6. Phycidae, 7. Galleridae.

F. **Tortricina, obaleči**.

G. **Tineina, moli**. Čeleď: 1. Choreutidae, 2. Atychidae, 3. Talaeporidae, 4. Lypusidae, 5. Tineidae, 6 Adelidae, 7. Ochsenheimeridae, 8. Teichobidae, 9. Acrolepidae, 10. Hyponomeutidae, 11. Plutellidae, 12. Orthotaelidae, 13. Chimachachidae, 14. Gelechidae, 15. Glyphipterygidae, 16. Gracilaridae, 17. Coleophoridae, 18. Lavernidae, 19. Elachistidae, 20. Lyonetidae, 21. Nepticulidae.

H. **Micropterygina**
I. **Pterophorina** } pernatušky.
K. **Alucitina**

Soustavné rozdělení motýlů

s ohledem k motýlům mimo-evropským, dle Kirby, Catalogue of Diurnal Lepidoptera, 1871.

Rozdělení motýlů denních. * Hvězdičkou označeni, nejsou v Evropě vůbec zastoupeni.

1. Čeleď. **Nymphalidae**. Podčeleď: 1. Danainae, 2. Satyrinae, 3.* Elymniae, 4.* Morphinae, 5.* Brassolinae, 6.* Acraeinae, 7* Heliconinae, 8. Nymphalinae.

2. Čeleď. **Lemoniidae** Podčeleď. 1. Libythaeinae, 2. Nemeobina, 3.* Euselassinae, 4.* Lemoniinae.

3. Čeleď. **Lycaeidae**.

4. Čeleď. **Papilionidae**. Podčeleď. 1. Pierinae, 2. Papilioninae.

5. Čeleď. **Hesperididae**.

Rozdělení nočních mimo-evropských motýlů jest pro různé popisy dosud nemožné.

Soustavné rozdělení motýlů
v této knize popsaných.

I. Rhopalocera.

1. Čeleď. **Papilionidae**. Rod. 1. Papilio. 2. Thais, 3. Parnasius.
2. Čeleď. **Pieridae**. Rod. 1. Aporia, 2. Pieris, 3. Antocharis, 4. Leucophasia, 5. Colias, 6. Rhodocera.
3. Čeleď. **Lycaenidae**. Rod. 1. Thecla, 2. Polyommatus, 3. Lycaena.
4. Čeleď. **Erycinidae**. Rod. Nemeobins.
5. Čeleď. **Apaturidae**. Rod. Apatura.
6. Čeleď. **Nymphalidae**. Rod. 1. Limenitis, 2. Neptis, 3. Vanessa, 4. Melitaea, 5. Argynnis,
7. Čeleď. **Satyridae**. Rod. 1. Melanargia, 2. Erebia, 3. Satyrus, 4. Pararge, 5. Epinephele, 6. Coenonympha.
8. Čeleď. **Hesperidae**. Rod. 1. Spilothyrus, 2. Syrichtus, 3. Nisoniades, 4. Hesperia, 5. Carterocephalus.

II. Heterocera.

A. Sphinges.

1. Čeleď. **Sphingidae**. Rod. 1. Acherontia, 2. Sphinx, 3. Deilephila, 4. Smerinthus, 5. Macroglossa.
2. Čeleď. **Sessidae**. Rod. 1. Trochilium, 2. Sesia, 3. Bembecia.
3. Čeleď. **Thyrididae**. Rod. Thyris.
4. Čeleď. **Zygaenidae**. Rod. 1. Atychia, 2. Zygaena.
5. Čeleď. **Syntomidae**. Rod. 1. Syntomis, 2. Naclia.

B. Bombyces

6. Čeleď. **Nycteolidae**. Rod. 1. Sarrothripa, 2. Hylophila.

7. Čeleď. **Lithosidae**. Rod. 1. Nudaria, 2. Calligenia, 3. Setina, 4. Lithosia, 5. Gnophria.

8. Čeleď. **Arctiidae**. Rod. 1. Emydia. 2. Deiopeia, 3. Euchelia, 4. Nemeophila, 5. Callimorpha, 6. Pleretes, 7. Artia, 8. Spilosoma.

9. Čeleď. **Hepialidae**. Rod. Hepialus

10. Čeleď. **Cossidae**. Rod. 1. Cossus, 2. Zeuzera, 3. Phragmatoecia.

11. Čeleď. **Cochliopodae**. Rod. Limacodes.

12. Čeleď. **Psychidae**. Rod. 1. Psyche, 2. Epichnopteryx.

13. Čeleď, **Liparidae**. Rod. 1. Penthopora, 2. Orgyia, 3. Dasychira, 4. Laria, 5. Leucoma, 6. Porthesia, 7. Psilura, 8. Ocneria.

14. Čeleď. **Bombycidae**. Rod. 1. Bombyx, 2. Cratenoryx, 3. Lasiocampa.

15. Čeleď. **Endromidae** Rod. Endromis.

16. Čeleď. **Saturnidae**. Rod. 1. Saturnia, 2, Aglia.

17. Čeleď. **Drepanulidae**. Rod. 1. Drepana. 2. Cilix.

18. Čeleď. **Notodontidae**. Rod. 1. Harpyia, 2. Stauropus, 3. Notodonta, 4. Lophopteryx. 5. Pterostoma, 6. Drynobia, 7. Ptilophora, 8. Cnethocampa, 9. Phalera, 10. Pygaera.

19. Čeleď. **Cymatophoridae.** Rod. 1. Gonophora, 2. Thyatira, 3. Cymatophora, 4. Asphalia.

C. Noctuae.

20. Čeleď. **Bombycoidae**. Rod. 1. Diloba, 2. Demas.

21. Čeleď. **Acronyctidae**. Rod. 1. Acronycta, 2. Bryophila, 3. Moma. 4. Dipthera.

22. Čeleď. **Acrotidae**. Rod. Acrotis.

23. Čeleď. **Hadenidae.** Rod. 1. Charaeas, 2. Neuronia, 3. Mamestra, 4. Dianthoecia. 5. Polia, 6. Dichonia, 7. Chariptera, 9. Miselia, 9. Luperina, 10. Hadena, 11. Dipterygia, 12. Cloantha, 13. Trachea, 14. Ha-

bryntis, 15. Brotolomia, 16. Mania, 17. Naenia, 18. Jaspidea, 19. Gortyna.

24. Čeleď. **Leucanidae**. Rod. 1. Nonagria, 2. Leucania.

25. Čeleď. **Caradrinidae**. Rod. 1. Caradrina, 2. Rusina, 2. Amphipyra.

26. Čeleď. **Orthosidae**. Rod. 1. Taeniocampa, 2. Panolis, 3. Calymnia, 4. Plastenis, 5. Orthosia, 6. Xanthia, 7. Hoporina. 8. Orrthodia, 9. Scopelosoma, 10. Scoliopteryx.

27. Čeleď. **Xylinidae**. Rod. Calocampa.

28. Čeleď. **Cucullidae**. Rod. Cucullia.

29. Čeleď. **Plusiidae**. Rod. Plusia.

30. Čeleď. **Heliothidae**. Rod. 1. Anarta, 2. Heliothis.

31. Čeleď. **Acontidae**. Rod. Acontia.

32. Čeleď. **Noctuophalaeonidae**. Rod. 1. Erastria, 2. Agrophila, 3. Prothymia.

33. Čeleď. **Ophiusidae**. Rod. 1. Euclidia, 2. Pseudophia, 3. Catocala, 4. Toxocampa.

34. Čeleď. **Deltoidae**. Rod. 1. 1. Avenia, 2. Boletobia, 3. Pechipogon, 4. Hypena.

35. Čeleď. **Brephidae**. Rod. Brephos.

D. Geometraea.

Rod. 1. Pseudoterpna, 2. Geometra, 3. Phorodesma. 4. Nemoria, 5. Thalera, 6. Jodis, 7. Acidalia, 8. Zonosoma, 9. Timandra, 10. Pellonia, 11. Abraxas, 12. Bapta, 13. Cabera, 14. Ellopia, 15. Metrocampa, 16. Eugonia, 17. Selenia, 18. Pericallia, 19. Therapis, 20. Odontoptera, 21. Himera, 22. Crocalis, 23. Eurymene, 24. Angerona, 25. Urapteryx, 26. Rumina, 27. Epione, 28. Venilia, 29. Macaria, 30. Hibernia, 31. Biston, 32. Amphidasis, 33. Boarmia, 34. Gnophos, 35. Fidonia, 36. Ematurga, 37. Bupalus, 38. Halia, 39. Phasiane, 40. Scoria, 41. Aspilates, 42. Lythria, 43. Ortholitha, 44.

Minoa, 45. Odezia, 46. Anaitis, 47. Chesias, 48. Lobophora, 49. Cheimatobia, 50. Triphosa, 51. Eucosmia, 52. Lygris, 53. Cidaria, 54. Eupithecia.

Počet druhů motýlův.

Dr. Staudinger uveřejnil ve svém katalogu z r. 1871. 2859 velkých a 3213 drobných motýlů, tedy přes 6092 pro Evropu; ale protože evropské rody svými tvary až do Japonska, Sev. Afriky a Sibíře zasahují, jest těžko určiti jejich hranici. Nejvíce jsou v Evropě zastoupeni: můry, počtem 1027 druhů, píďalky 800, motýli denní 456, bourci 374 a lyšajové 193 druhů. Úhrnný počet všech motýlů jest těžko udati, neboť předně ve mnohých spisech jsou různě popsáni a po druhé jest ještě mnoho motýlů, zvláště nočních, kteří nejsou ještě vůbec ani popsáni a známi. Až posud jsou známi denní motýlové těchto jednotlivých zemí:

V Evropě, Malé Asii, Sev. Africe	630
V Střední a jižní Africe	733
V Indii a ostrovech indických	1250
V Australii	725
V Sev. Americe	480
V Již. Americe	4200
Úhrnem	8018

Není mnoho určovati druhy nočních motýlů přibližně na 10.000.

I. Motýli denní, Diurna. Rhopalocera.

Tykadla niťová, s kyjem kulovatým nebo stlačeným, první článek tykadel bez chloupkův; tělo štíhlé. Jednoduchých oček a štětinovitých háčků na zadních křídlech nemají. Motýli létají pouze ve dne a mají na konci holení zadních noh dva slabé ostny. Housenky 16nohé, většinou válcovité, ostny a krátkými chloupky porostlé, zřídka holé. *Kukly hranaté* a vesměs vláknem zavěšené.

1. Čeleď. **Praví motýlové denní, Papilionidae.** (Echte Tagfalter.)

Přední nohy vyvinuty dokonale. Tykadla ku konci pozvolna ztloustlá. Oči holé, kulovité. Kukly vyjma rod Doritis, bez zámotku.

1. Rod. **Otakárek, Papilio, L.** (Schwalbenschwanz.)

Tykadla s kyjem podlouhlým, na konci zakulaceným; makadla velmi krátká, drápky na nohách dlouhé. Zadní křídla na vnitřním rohu opatřena dlouhým přívěskem. Housenky mají na prvním článku dva masité růžky, které mohou libovolně ukrývati nebo vztyčovati. Kukly jsou hranaté, mají dva kratičké růžky a bývají zaklesnuty.

1. Otak. ovocný, Pap. Podalirius, L. (Segelvogel.) tab. 1. obr. 1. Krásný tento motýl létá u nás na pahorcích křovím porostlých v květnu a červenci. Housenka jest špinavě žlutá, červenými a běložlutými podélnými a šikmými pruhy ozdobena. Žije v červnu a srpnu na trnkách, švestkách a jiných

ovocných stromech. Kukla jest hnědavá, v předu červenavě-černě tečkována a kroužkována.

2. **Otak. fenyklový, P. Machaon L.** (Schwalbenschwanz.) tab. 1. obr. 2. létá hojněji než předešlý, v témž čase. Housenka tab. 20. obr. 6. *a*, žije od června do září na kmínu (Carum Carvi), fenyklu (Anethum Foeniculum), kopru (Anethum Graveolens) mrkvi (Daucus Carota) a jiných rostlinách okoličnatých. Kukla tab. 20. obr. 6. *b*.

2. Rod. **Pestrokřídlec, Thais, F.**

Tykadla velmi krátká, makadla rovná, dlouhá a vyniklá. Křídla silně zakulacená a zejkovaná. Housenky mají několik řad masitých výrostkův; kukly zadkem a hlavou visící. Motýli létají jednou v roce.

Pestr. podražcový, Thais Polyxena, Schiff. Pestrý tento motýl létá v dubnu a květnu v již. Moravě a okolí Brna. Jest barvy okrové, spodní křídla jsou laločnatá u kořene černá. Na předním pokraji vrchních křídel jest pět černých podlouhlých skvrn, které až do středu se táhnou, na vnějším pokraji nachází se černá-žluto-černá klikatá páska. Na spodních křídlech jest táž páska, jen že klikatější, a na vnitřní straně její jest páska z modrých, červeně vroubených skvrn. Tělo jest červené, černě kroužkované. Housenka jest černožlutá, někdy též barvy masové, se šesti řadami červenohnědých, na konci černě barvených výrostkův, které jsou porostlé krátkými chloupky; žije v létě na podražci obecném (Aristolochia clematitis).

3. Rod. **Jasoň, Parnassius, Latr. Doritis, O.** (Alpenfalter.)

Tykadla krátká, s dlouhým, tlustým kyjem; makadla štětinovitá, v dlouhých chlupech ukrytá. Křídla jsou bělavá, obyčejně očkovaná, částečně bez šupin a proto prosvitavá. Kukly jsou tlusté a ojíněné, v tenký zápředek zapředené. Housenky, pokryté krátkými chloupky, mají na prvním článku vidlicovitý, masitý přívěšek. Samičky mají na řiti rohovitou tobolku, do níž vajíčka kladou, tato pak

odpadává a se uzavírá. Tobolka tato slouží ku přechování vajíček přes zimu, na jaře se rozevírá a vylíhlé housenky z ní vylézají.

1. Jasoň červenooký, Parnas. Apollo, L. (Roter Augenspiegel) tab. 1. obr. 3. létá v červenci na Moravě u Strážnice a Štramberka, v Čechách v Krkonoších a u Liberce. Housenka, tab. 20. obr. 8., žije v květnu a červnu na netřesku (Sempervivum tectorum), na rozchodníku obecném (Sedum Telephium) a bílém (Sedum album). Proměňuje se v kuklu černošedou, modře ojíněnou, jež zapředena jest v tenký zámotek mezi listy.

2. Jasoň Alpský, Parnas. Delius, Esp. (Alpen-Apollo) jest předešlému velmi podoben, ale liší se tykadly, která jsou bíle a černě kroužkována, černá skvrna na vnitřním pokraji u chybí, u ♀ jest skvrna ta červená. Létá jen ve vyšších Alpách, zřídka na Šumavě v červenci a sedává na bodláku (Cirsium spinosissinum). Housenka podobá se předešlé, jest sametově černá, po obou stranách s dvěma řadami skvrn, ne však jako u předešlé červenými, nýbrž barvy citronové. Žije v červnu na lomikamu vždy živém (Saxifraga aizoides). Žere v noci, ve dne jsouc v úkrytu.

3. Jasoň dymnivkový, Parnas. Mnemosyne, L. (Schwarzer Apollo) tab. 2. obr. 1., létá v červnu v hornatých krajinách alpských, na Moravě zvláště u Přerova a Lipníka ve velkém množství, v Čechách v Krkonoších. Housenka podobá se předešlým, jest černá, červenožlutými ťupkami ozdobená a žije v dubnu a květnu, ve dne jsouc v úkrytu, na dymnivce duté (Corydalis cava) a prstnaté (Corydalis solida). Kukla jest hlino-žlutá.

2. Čeleď. **Bělásci, Pieridae.** (Weisslinge.)

Přední nohy dokonale vyvinuté. Kořen tykadel bez chloupkův, makadla o málo delší hlavy. Oči holé, kulovité, okruží bez bílých šupin. Motýli létají v zahradách a polích, často ve velkém množství. Housenky jsou krátce a hustě chlupaté a objevují se často v ohromném množství, působíce na stromech zvláště ovocných a na polích mnoho škod. Kukly visí na jednom vláknu, které kol těla jest upevněno, na plotech a pních.

1. Rod. **Bělásek, Apória Hb.**

Tykadla znenáhla v kyj stlustlá, nekroužkovaná. Křídla bílá, žebra silně černá, přední křídla s okrouhlými předními rohy.

1. **Běl. ovocný, Aporia crataegi L.** (Baum- oder Heckenweissling) tab 1. obr. 4. Zhoubný motýl tento létá v červnu a červenci, někdy v ohromném množství. Housenka jest popelavá, na zadku černá, s dvěma oranžovými neb hnědě-červenými širokými páskami podélnými a jednou červeno-žlutou páskou přes nohy. Krátké chloupky na zadku jsou hnědé, po stranách černé. Žijí od podzimu do května společně v malém, bílém hnízdě, které si dělají z několika listů vlákny spojených a na letorosty ovocných stromů a hlohu připevněných. V zimě housenky tuhnou, jakmile však z jara listy rostlin jmenovaných se rozvinou, rozlézají se opět po stromech a požírají pupeny a mladé listy, až zůstanou někdy jen holé halouzky. V květnu a červnu proměňují se v kuklu zelenožlutou, černě tečkovanou a zavěšenou vodorovně na větvích a zdích.

2. Rod. **Bělásek, Pieris Schrk.** (Weissling.)

Tykadla dlouhá s odstávajícím kyjem, ve spod bíle a černě kroužkovaná. Kořen tykadel bez chloupků, makadla málo delší hlavy; křídla jsou zaohrouhlena, celokrajná, bílá, černě skvrnitá. Housenky štíhlé a hustě krátkými chloupky porostlé a podél pruhované. Kukly hranaté, hlavou vzhůru zavěšené.

?. **Běl. zelný, P. brassicae, L.** (Kohlweissling) tab. 2. obr. 2.; samička liší se od ♂ tím, že má na předních křídlech dvě černé skvrny. Létá ve velkém množství, ve dvou pokoleních, v celé Evropě. Housenka tab. 20. obr. 7. jest bělozelená, s černými bradavičkami a žlutými pásky po stranách a na zádech. Žije ve dvou pokoleních v červnu a srpnu na zelí (Brassica oleracea capitata), kapustě (Br. oler. crispa) a jiných odrůdách zelných, často v tak velkém množství, že na zelných polích vše ožírají, tak že zůstávají jen kostry. Nepřátelé těchto housenek jsou malé vosy, lumčíci, zvláště lumek žlutonohý, Microgaster glomeratus L., jehož žluté zámotky na pošlých housenkách se nacházejí a mylně housenčími vajíčky se

zvou, kdežto vajíčka motýle, na listech v kupkách, v množství až do 100 bývají připevněny. Dalším škůdcem jest lumek kuklohubný, Pteromalus puparum, jenž klade vajíčka do měkkých ještě kukel běláskův zelných, často až po 50 do jedné kukly. Larvy v kukle dospívají, zahubí ji a zakuklí se v ní, pak vyvinuvše se úplně v dokonalý hmyz, vylézají z kukel běláskových několika otvory. Kukly, z nichž za čtrnáct dní vylézají motýlové, jsou zelenožluté, černě ťupkované, vodorovně zavěšené.

3. Běl. řepový, P. rapae, L. (Kleiner Kohlweissling), podobá se velice předešlému, jest však menší, má černou skvrnu v rohu předních křídel užší a matnější; podlouhlé skvrny černé uprostřed křídel samičky nemají, samečkové mívají však často uprostřed předních křídel jednu černou ťupku. Létá v květnu a od června až do podzimu ve 2 až 3 pokoleních; jest všude obecný v zahradách i polích. Vajíčka klade jednotlivě. Housenka špinavě zelená, na hřbetě a po stranách s úzkou žlutou prouhou, žije v červnu a na podzim na řepě (Brassica rapa), resedce (Reseda), řeřišnici větší (Tropaeolum majus) a na jiných rostlinách křížatých. Kukly jsou zelené neb zelenavě šedé, s třemi žlutými podélnými prouhami a černými tečkami.

4. Běl. řepkový, P. napi, L. (Rübsaatweissling) tab. 2. obr. 3., křídla má bílá, u kořene, na pokraji, předním rohu a na konci žilek černě poprášená a u samečkův jednou, u samiček dvěma černými skvrnami uprostřed ozdobená. Na rubu jsou křídla žlutá neb zelenavá, na žilkách černě poprášená. Létá od jara až do podzimu ve velkém množství. Housenka jest hnědavě zelená, po stranách barvy světlejší, má červeno- žluté průdušnice, černé bradavičky a malinké černé tečky. Způsob života takový jako u běl. řepového; rostliny, na nichž žije, tytéž. Kukla jest žlutavě-černě tečkovaná.

5. Běl. resedový, P. daplidice, L. (Rauckenfalter), má křídla bílá, uprostřed předních křídel černou skvrnu, roh černý. Vespod jsou křídla spodní zeleně skvrnitá. Samička jest na vrchních křídlech černě skvrnitá. Létá v červenci a srpnu. Odrůda P. bellidice zvaná jest menší a létá v dubnu a květnu. Housenka jest modravě-šedá, žlutě pruhována, s hlavou černo-žlutě tečkovanou. Žije na resedě žluté (Re-

seda lutea), na věžence plané (Turritis glabra), penízku rolním (Thlaspi arvense) a na druzích kapusty (Brassica). Kukla iest šedozelená.

3. Rod. **Bělásek, Antocharis B.**

Tykadla velmi krátká se silně odstávajícím kyjem. Housenky žijí na křížovitých rostlinách. Kukly jsou v předu silně zašpičatělé.

6. Běl. řeřichový, Antocharis cardamines, L. (Aurorafalter.) tab. 2. obr. 4. Zadní křídla na rubu zelenavě skvrnitá. Vrchní křídla samičky místo s oranžovou, s černou takou skvrnou a tečkou uprostřed. Létá dosti hojně v dubnu a květnu, všude v zahradách, na lesních lukách a cestách. Housenka tab. 20. obr. 9. žije od května do července, na pěněnce nedotklivé (Cardamine impatiens), věžence (Turritis glabra) a řepě polní (Bras. campestris). Kukla jest zelená, na obou koncích zaspičatělá.

4. Rod. **Bělásek. Leucophásia Stph.**

Tykadla krátká, v koncích kroužkovaná s vejčitým kyjem. Makadla řídce štětinovitými chloupky porostlá. Motýli jsou citliví a malí, s bílými křídly a žijí ve dvou pokoleních. Kukly do předu zašpičatělé.

7. Běl. hrachorový, Leucophasia, sinapis L. (Senfweissling), má křídla bílá, přední u kořene, na předním pokraji a v rohu černě poprášená, u samiček jen málo v rohu: někdy jsou docela bílá; na rubu jsou křídla zelenožlutá, černě poprášená. Létá u nás dosti hojně v květnu a opět v červnu až do podzimu v lesích světlých. Housenka zelená se žlutou prouhou po stranách, žije v červnu a na podzim na hrachoru lučním (Lathyrus pratensis) a na štirovníku mnohotvárném (Lotus corniculatus).

5. Rod. **Žluťásek, Colias, O.** (Gelbling.)

Tykadla téměř o polovici kratší než přední pokraj svrchních křídel, poslední články ponenáhlu ztlustlé v kyj zatupělý; přední nohy dokonalé, křídla zaokrouhlená, nejčastěji žlutá, přední křídla s černou, zadní se žlutou skvrnou

uprostřed. Třepení, tykadla a nohy jsou růžové. Většinou žijí ve dvou pokoleních. Housenky jemnými chloupky porostlé, kukly opásaně zavěšené.

1. Žluť. čičorečkový, C. Hyale, L. (Kronwickenfalter) tab. 2. obr. 6., má křídla zaokrouhlená, sameček žlutá, samička zelenavě-bílá. Odr. C. Moravia Ex. jest 2—2·5 *cm* široká, má černý roh předních křídel na příč žlutou páskou rozdělený, a spodní křídla žlutá bez okrajních skvrn. Jest všude hojný, v květnu a opět v srpnu a září na lukách a pastvinách. Housenka jest zelená, černě a protáhle tečkovaná a má po stranách žluté prouhy. Žije v červnu a na podzim, na čičorečce pestré (Coronilla varia). Kukla jest zelená, žlutě pruhována.

2. Žluť. borůvkový, C. Palaeno, L. (Sumpfheidelbeerfalter). Sameček má křídla barvy citronové, samička žlutavě-bílá; na pokraji předních křídel jest široká, na pokraji zadních užší černá páska, uprostřed každého křídla ťupka světlejší barvy. Létá u nás v červenci a srpnu místy na bařnatých lukách. Housenka jest zelená, se žlutou, černě vroubenou páskou po stranách; žije v květnu na borůvce bařinné (Vaccinium uliginosum).

3. Žluť. čilimníkový, C. Edusia, L. (Geisskleefalter, Postilion) tab. 2. obr. 5., jest barvy oranžové, na vnějším pokraji se širokou černou páskou, kterou u samečkův žluté žilky protkávají, kdežto u samiček jest žlutě skvrnitá. Poletuje u nás jen místy v srpnu a v září. Housenka jest zelená, žlutě a modře ťupkovaná; žije na čilimníku rakouském (Cytisus austriacus). Kukla jest zelená, se žlutou páskou postrannou.

4. Žluť. barvoměnný, C. Myrmidone Esp., má křídla oranžová, do fialova měnivá, na předních jest okraj černý zeleně poprášen a uprostřed černá skvrna; zadní křídla jsou černě poprášena a mají uprostřed skvrnu světle oranžovou. Samička má v černém pokraji křídel žluté skvrny. Na rubu podobá se předešlému. Motýl tento létá u nás porůznu v červenci a na podzim.

Housenka jest zelená s tmavším zadkem a světle zelenou postrannou páskou. Žije v květnu a na podzim na čilimníku dvoukvětém (Cytisus biflorus) a přezimuje v zámotku, jejž si z listí udělala.

6. Rod. **Žluťásek, Rhódocera B.**

Křídla široká, na předním pokraji silně vyklenutá, roh ostře zašpičatělý, zadní křídla s ostrým rohem uprostřed vnějšího pokraje. Tykadla a makadla jako u rodu předešlého.

1. Žluť. řešetlákový č. citronový, Rhodocera B. Rhamni L. (Citronen-Falter) tab. 2. obr. 7. Samička jest běložlutá, s malou oranžovou skvrnou uprostřed každého křídla. Na jaře a v srpnu jest všude rozšířen, přezimuje pod listím a vylézá již mnohdy za pěkných dnů březnových. Housenka jest zelená s bílými prouhami po stranách. Žije od května do července na řešetláku počistivém (Rhamnus cathartica), na krušině obecné (Rhamnus frangula), též na dubech. Kukla jest hranatá, zelená, po stranách světle žlutě pruhovaná a rezavohnědě ťupkovaná.

3. Čeleď. **Modrásci, Lycaenidae.** (Bläulinge.)

Přední nohy u obou pohlaví poněkud kratší než ostatní. Hlava malá, oči podlouhle kulaté, buď holé neb zase chlupaté. Tykadla kroužkovitá s podlouhlým kyjem. Makadla štětinovitě chloupky porostlá, s konečným článkem holým. Motýli jsou malí, samečci většinou pestří, samičky tmavší, obyčejně hnědé neb šedohnědé, s kulatými, světle vroubenými skvrnkami na spodní straně křídel. Zadní křídla u rodu Thecla s malou ostruhou. Housenky podlouhle vejčité, vyklenuté, dole zploštělé s jemnými chloupky porostlé mají hlavu a nohy malé. Motýli létají na květnatých lukách a jiných místech. Kukly bývají opásaně zavěšeny.

1. Rod. **Ostruháček, Thecla, F.** (Zipfelfalter.)

Vrchní strana křídel jest hnědá, u samiček jsou přední křídla často červenožlutou neb modrou skvrnou ozdobena. Spodní strana šedá neb hnědavá, se šikmou bílou páskou a červenožlutou skvrnitou páskou okrajní na spodních křídlech, na nichž na vnitřním rohu jest kratičká, u samiček delší ostrožka. Housenky mají tělo podlouhle vejčité, vy-

klenuté, jemnými chloupky porostlé, hlavu a nohy malé; žijí na křovinách.

1. Ostr. březový. Th. betulae, L. (Birken-Zipfelfalter) tab. 3. obr. 1. Samička má na předních křídlech červenožlutou ledvinovitou skvrnu. Jest dosti rozšířen v lesích a zahradách v červenci, srpnu a září. Housenka jest zelená, žlutě a bíle pruhována; žije v květnu a červnu na trnkách (Prunus spinosa), švestkách (Prunus domestica) a na břízách (Betula alba). Kukla je hnědá.

2. Ostr. dubový, Th. quercus, L. (Eichen-Zipfelfalter) tab. 3. obr. 2. Samička má na předních křídlech dvě podélné skvrny modré; na rubu jsou křídla stříbrošedá s několika příčnými čárkami a dvěma červenožlutými ťupkami nad ostrožkou zadních křídel. Létá dosti hojně v doubravách od června až do srpna. Housenka jest červenavěhnědá a má na hřbetě tmavou prouhu, po stranách trojhranné světlé a temné, bíle obroubené skvrny. Kukla jest krátká, tlustá a hnědá.

3. Ostr. trnkový, Th. spini, Schiff. (Schlehen-Buntling), má křídla temnohnědá s třepením špinavě bílým a s dvěma červenožlutými skvrnami na spodních křídlech. Křídla jsou na rubu popelavěšedá s bílou čárkou uprostřed; na okraji zadních křídel jest páska z červených skvrn a modrá velká skvrna. Létá u nás po různu od června do srpna v mladých lesích. Housenka jest zelená, se třemi žlutavými pásky na zádech; žije v květnu na trnkách. Kukla jest hnědá, dole šedá, chlupatá.

4. Ostr. cesminový, Th. ilicis, Esp. (Raineichenfalter), jest tmavohnědý jako předešlý. Samička má na předních křídlech veliké hnědožluté skvrny. Na rubu jsou křídla hnědošedá, s bílou čárkou příčnou, zadní pak s 5 až 6 červenožlutými, měsíčnými, bíle a černě lemovanými skvrnami. U nás jest tento motýl vzácný; létá v červnu a červenci. Housenka jest bledězelená, později červená s černou hlavou a žlutými pruhy na hřbetě a po stranách; žije na doubí. Kukla jest hnědá s třemi řadami temných ťupek.

5. Ostr. kapinicový, Th. acaciae, F. (Akazien-Buntling) jest předešlému druhu velmi podoben; samička bez hnědo-

žlutých skvrn na předních křídlech. Spodní strana křídel je světlejší, šedohnědá, s bílou, černě lemovanou čárkou, zadní mají pásku z červenožlutých černě obroubených skvrn a bílou pokrajnou čáru. Vyskytuje se u nás jednotlivě na pahorcích v červnu a červenci. Housenka jest zelenavá, později hnědá a žije v květnu na trnce.

6. **Ostr. švestkový, Th. pruni, L.** (Pflaumenfalter), má křídla černošedá; na předních křídlech samečka uprostřed jest modrošedá ťupka; samička má na pokraji několik červených skvrn, na pokraji zadních křídel má sameček i samička červené skvrny. Na rubu jsou křídla olivová, na pokraji ozdobená páskou oranžovou, bíle lemovanou a černě tečkovanou. U nás jest téměř všude rozšířen, nikde však hojně; poletuje v červnu a červenci. Housenka jest modro zelená, s hlavou žlutou a se světlými pruhy a čárkami a šesti páry masitých výrostků na hřbetě; žije v květnu a červnu na švestkách (Prunus domestica) a trnkách.

7. **Ostr. jilmový,** bílé W., **Th. W. album, Kn.** (Ulmenbuntling), má křídla tmavohnědá se světlým pokrajem a červenožlutými skvrnami na pokraji zadních křídel. Na rubu jsou křídla šedohnědá, s bílou příčnou čárkou, která jest na zadních křídlech klikatá, tak že se podobá německému písmenu W. Na okraji zadních křídel jest příčná páska červená, červenobílou čarou lemovaná. Poletuje u nás jen pořídku v červnu. Housenka jest zelená, později hnědavá, má na hřbetě ve dvou řadách hrbolovité výrostky; žije v květnu na jilmech (Ulmus). Kukla jest hnědošedá, chlupatá.

8. **Ostr. ostružinový, Th. rubi, L.** (Brombeerschlupfer), na povrchu jest hnědý, vespod zelený. Létá hojně v dubnu a květnu na pasekách. Housenka jest zelená, s bílou neb temně zelenou prouhou na hřbetě a trojhrannými žlutobílými, temnozeleně obroubenými skvrnami po stranách. Žije na ostružníku (Rubus fruticosus), na kručince barvířské (Genista tinctoria) a na ligrusu (Onobrychis sativa). Kukla jest hnědá.

2. Rod. **Ohniváček, Polyomnatus, Latr.** (Feuerfalter.)

Tykadla s kyjem krátkým, tlustým. Samečci vždy, samičky často s barvami ohnivými. Přední křídla s rohem

poněkud ostřejším jako u modrásků. Ostatní znaky jako u předešlého rodu.

1. Ohn. celikový, P. virgaureae L. (Goldruthenfalter) tab. 3. obr. 3., létá hojně v červenci a srpnu na lesních lukách a v sečích. Housenka jest tmavozelená se žlutými páskami po stranách a na hřbetě; žije do června na celíku obecném (Solidago virgaurea) a na štovíku (Rumex). Kukla jest hnědožlutá.

2. Ohn. černočárný, P. Hippothoë, L. (Schwarzgefleckter Dukatenfalter). Sameček má křídla zlatočervená s černou skvrnou uprostřed a s úzkým černým pokrajem, ku kterému přiléhají na zadních křídlech černé ťupky; třepení křídel jest bílé. Samička má černý okraj předních křídel širší a při něm v oblouku seřaděné černé tečky, zadní křídla černohnědě poprášena s rozmazanými skvrnami a červenožlutou páskou na okraji. Létá u nás porůznu v červenci na lesních lukách. Housenka žije v dubnu a květnu na druzích šťovíku.

3. Ohn. modrolemovaný. P. Chryseis Borkh. (Roter Feuervogel) tab. 3. obr. 4. Samička jest tmavohnědá, zlatožlutě poprášena. Spodní strana jest červenožlutá neb šedá, páskou z červenožlutých skvrn a žlutobílými, černě očkovanými ťupkami ozdobena. Létá hojně na vlhkých lukách v červnu a červenci. Housenka jest zelená s tmavou páskou hřbetní, žije do května na šťovíku obecném (Rumex acetosa).

4. Ohn. černoskvrnný, P. Circe, Schiff. (Kupferbrauner Falter). Sameček má křídla černohnědá, černými skvrnami a černožlutou, s obou stran černými ťupkami lemovanou páskou ozdobená. Samička má přední křídla červenožlutá, na pokrajích temnohnědá, zadní černohnědá s páskou zlatožlutou, černými tečkami lemovanou. Třepení křídel jest bílé. Na rubu jsou křídla sirožlutá, ozdobená četnými černými ťupkami a červenožlutou, černými tečkami lemovanou páskou.

5. Ohn. černokřídlý, P. phlaeas L. (Feuervögelchen), má přední křídla zlatočervená se širokým okrajem černohnědým a několika černými skvrnami; zadní černohnědá s červenožlutou, černě skvrnitou páskou na okraji. Jest všude hojný od dubna až do září. Housenka jest tmavo-

zelená se žlutou páskou hřbetní a po stranách; žije na listech šťovíku menšího (Rumex acetosella) až do června.

6. Ohn. barvoměnný, P. Amphidamas Esp. (P. Helle Hb.) (Blauschillerndes Feuervögelchen). Přední křídla jsou zlatožlutá, černě skvrnitá, zadní černá, s červenou páskou ozdobena. U samečků jest barva křídel modře měnivá, u samiček jsou černé skvrny modře ovroubeny. Létá jen pořídku v květnu a červnu na močálovitých lukách. Housenka jest zelená, na vrchu žlutavá s tmavozelenou hřbetní čárou; žije v červenci a srpnu na hadím kořenu (Polygonum bistorta).

3. Rod. **Modráček, Lycaena Fab. Cupido Schrk.** (Bläuling.)

Vrchní strana u samečkův většinou modrá, u samiček hnědá. Spodní strana skoro vždy tečkovaná. Zadní křídla často s černou, bíle vroubenou šikmou páskou, na okraji s jednou neb dvěma řadami očkovitých skvrn, které jsou částečně prostoupeny červenožlutými skvrnami. Housenky mají tělo podlouhle vejčité, vyklenuté, dole sploštělé, hlavu a nohy malé; kukly bývají buď obráceny, buď opásaně zavěšeny.

1. Modr. rudoskvrnný, L. Alexis Hb. Icarus Rott. (Hauhechelbläuling) tab. 3. obr. 5. *a)*. Sameček má spodní stranu křídel světlemodrou, obr. 5. *b)* samička jest hnědá, na rubu hnědošedá. Létá hojně od května do září. Housenka jest zelená s tmavšími páskami, žije v červnu a srpnu ve dvou pokoleních na jehlici a kručince.

2. Modr. obecný, L. Argus L. (Gemeiner Bläuling). Sameček má křídla leskle tmavomodrá, do červena měňavá, s černým okrajem a bílým třepením, samička jest černohnědá na zadních křídlech s červenožlutými skvrnami na pokraji. Housenka jest zelená, bíle ťupkována a proměňuje se v kuklu hnědozelenou. Žije na komonici lékařské (Melilotus officinalis), kručince trnité (Genista germanica) na ligrusu (Onobrychis sativa) a jiných rostlinách luštinatých, a to v květnu a červenci.

3. Modr. jetelový, L. Adonis Hb. Bellargus Rott, (Schöner Argusfalter) tab. 3. obr. 6. jest barvy blankytné, samička

tmavohnědá s červenožlutými skvrnami okrajními. Třepení jest bílé, černě skvrnité. Na rubu jsou křídla šedohnědá, ozdobena četnými bílými, černě očkovanými ťupkami a červenožlutou páskou. Létá v květnu, červnu a červenci na lukách. Housenka jest žlutozelená, na zádech má temnou prouhu a po stranách pásky z trojhranných červených skvrn. Žije na druzích jetele a kručince. Kukla jest z počátku zelená, později hnědá.

4. **Modr. ligrusový, L. Damon Schiff.** (Weissgestreifter Bläuling). Sameček má křídla leskle světlemodrá se širokým černohnědým vnějším pokrajem a hnědobílým třepením; samička jest hnědá, křídla její jsou u kořene modravá. Na rubu jsou křídla hnědavěšedá, u samečků světlejší, ozdobena 5—7 bílými, černě očkovanými ťupkami, na zadních je bílá prouha podélná. Létá v červnu a červenci, místy dosti hojně. Housenka jest žlutozelená, ozdobena temnými, bíle lemovanými pruhy na hřbetě a po stranách; žije na ligrusu (Onobrychis sativa) v květnu. Kukla jest hlinovitěžlutá.

5. **Modr. vikvicový, L. Corydon Poda.** (Hellblauer Argusfalter). Sameček jest stříbromodrý s černomodrým pokrajem; samička černavěhnědá s páskou červenožlutých skvrn na vnějším okraji. Vespod jsou křídla světlošedá, s bílou skvrnou uprostřed a na pokraji s bělavými, černě očkovanými skvrnami. Třepení jest bílé, černě kostkované. Létá hojně od června do srpna. Housenka jest zelená s podélnými páskami žlutými, žije v květnu a červnu, nejčastěji na vikvici (Vicia Cracca) a j. rostlinách luštinatých. Kukla jest hnědá.

6. **Modr. nejmenší, L. Alsus Fab.** Minima Fuessl. (Kleiner Bläuling). Sameček i samička jsou barvy černohnědé, u samečka jsou křídla slabě modře naběhlá. Spodní strana jest světlehnědá s bílými, černě očkovanými ťupkami při okraji. Jest dosti rozšířen a létá ve dvou pokoleních v květnu a červenci. Špinavězelená housenka má na zádech červenavé prouhy. Hlavu má šedozelenou. Žije na čičorečce a komonici.

7. **Modr. hnědoskvrnný, L. Meleager Esp.** Daphnis Bgst. Sameček má křídla světle blankytná, s černým pokrajem a bělavým třepením, zadní křídla na vnitřním pokraji jsou

zoubkována. Samička jest černohnědá, v prostředním poli hustě modře poprášena; v poli vnějším jsou černé čárky a bílé skvrny měsíčné; uprostřed zadních křídel jest černě očkovaná skvrna. Na rubu jsou křídla šedá u samiček temnější. Létá v červenci a srpnu pořídku na lesních lukách.

8. Modr. bělopásný, L. Eumedon Esp., má křídla tmavohnědá s bílým třepením a černou skvrnou uprostřed; samička má na okraji zadních křídel rezavé skvrny, které však někdy chybí. Na rubu jsou křídla hnědošedá, u kořene zelenavá, mají uprostřed skvrnu černou a řadu bílých, černě očkovaných ťupek; zadní křídla mají na okraji pásku ze skvrn černožlutých, černě obroubených a černě tečkovaných. Létá v červnu a červenci dosti hojně na vlhkých lukách. Housenka žije na semenech kakostu lučního (Geranium pratense) a kakostu krvavého Gsangmneum).

9. Modr. krušinový, L. Argiolus L. (Streupunkt, Faulbaumfalter). Sameček má křídla lehce blankytná, přední s úzkým černým pokrajem, samička jest červenavě modrá, okraj však má mnohem širší. Třepení jest strakaté. Na rubu jsou křídla modravě bílá s černými ťupkami. Poletuje v květnu a srpnu v zahradách a lesích. Housenka jest žlutozelená, žije na krušině (Rhamnus frangula).

10. Modr. lesní, L. Acis Schiff. Semiargus Rott. (Halb-Argus) jest tmavomodrý s úzkým černým okrajem, samička jest černohnědá, na rubu hnědošedá, křídla její u kořene jsou zelená s černými ťupkami, bíle obroubenými, v oblouk seřaděnými. Jest od května až do podzimu všude hojný, v lesích, na suchých lukách a skalách. Housenka žije v létě na trávničce obecné (Armeria vulgaris) a ouročníku lékařském (Anthyllis vulneraria).

11. Modr. kozincový, L. Cyllarus Rott. (Wirbelkrautfalter), jest leskle modrý s černým úzkým okrajem a bílým třepením, samička jest tmavomodrá, do modra měňavá, křídla u obou jsou vespod u kořene zelenavě-modrá a bílými, černě očkovanými ťupkami, v oblouk seřaděnými, ozdobena. Létá pořídku v květnu a červnu na lesních lukách. Housenka jest žlutozelená, na hřbetě s červenavou páskou a po stranách se šikmými zelenými čárkami. Žije v létě na kozinci bičencovém (Astragalus Onobrychis) a koz. sladko-

listém (Astragalus glyciphyllus), na komonici (Melilotus) a kručinkách (Genista).

12. **Modr. očkovaný, L. Euphemus Hb.** (Trübbläuling) jest barvy světlo-modré s úzkým černým pokrajem, řadou černých skvrn a bílým třepením; samička jest tmavší, okraj a skvrny jsou větší; křídla vespod jsou hnědošedá, u kořene zelenavě modře naběhlá, uprostřed s černými ťupkami. Létá na vlhkých lukách v červenci a srpnu. Housenka žije v květě totenu lékařského (Sanguisorba officinalis).

13. **Modr. černoskvrnný, L. Arion L.** (Randpunkt), má křídla modrá se širokým černým okrajem a bílým, černěskvrnitým třepením: na předních křídlech jest uprostřed jedna černá skvrna a šest takových skvrn podlouhlých, v oblouk seřaděných: na zadních křídlech bývají skvrny tyto menší, aneb zcela nepatrné. Na rubu jsou křídla šedá, u kořene modravě zelená, na pokraji mají černé skvrny ve dvou řadách a uprostřed 6—8 černých, hnědožlutě ovroubených skvrn v oblouk seřaděných. Jest u nás rozšířen v červnu a červenci na lesních lukách. Housenka žije na mateří doušce (Thymus serpyllum).

14. **Modr. bahenní, L. Erebus Knoch.** Arcas Rott. (Schwarzbläuling) jest velmi podoben předešlému, rozeznati jej však lze podle oček na rubu křídel. Létá v červnu a červenci na bahnitých lukách, u nás místy dosti hojně. Housenka žije v květě totenu lékařského.

4. Čeleď. Pestrobarevci, Erycinidae.

Přední nohy u samečků jsou nevyvinuty a tvoří chlupaté pracičky. Tykadla krátká, kyjovitá, makadla štětinovitými chloupky porostlá, oči podlouhlé, chlupaté, na krajích bíle obroubené. Rod tento zastoupen jest v Evropě malým motýlkem, hnědáskům podobným, v cizozemsku však má mnoho druhů. Housenky téhož tvaru jako u předešlého rodu. Kukly jsou zavěšeny opásaně.

Rod. **Pestrobarvec, Nemeobius Stph.** (Scheckenfalter.)

1. **Pestr. petrklíčový, N. Lucina L.** (Kleinste Perlbinde) tab. 3. obr. 7. Spodní strana jest světlejší, s dvěma řadami

bílých skvrn na spodních křídlech. Létá hojně v květnu a červnu ve světlých lesích. Housenka jest světle červenohnědá, s červenými chlupatými bradavičkami, na každém kroužku má temnou skvrnu a po stranách světlou pásku. Žije v červnu a červenci na petrklíči (Primula) a na šťovíku (Rumex), ve dne jsouc v úkrytu, a zapřádá se v srpnu; kukla pak přezimuje.

5. Čeleď. Barvoměnky, Apaturidae. (Schillerfalter.)

Přední nohy u obou pohlaví zakrnělé. Tykadla jsou tenká, ponenáhlu v kyj vřetenitý rozšířená, makadla jsou šupinatá, dole krátkými chloupky porostlá, poslední článek jest špičatý a zahnutý. Oči holé. Motýlové sem náležející jsou vesměs velcí; u samečků jsou křídla barvy modře měnivé. Housenky jsou tlusté, ku konci tenčí, hladké a mají na hlavě dva trojhranné dlouhé růžky, poslední článek vidličnatě rozeklaný. Kukly jsou hlavou svisně dolů zavěšeny a mají taktéž na hlavě dva růžky.

Rod. **Barvoměnka, Apaturia O.** (Schillerfalter.)

1. Barv. duhová, A. Iris L. (Grosser Blauschiller) tab. 3. obr. 8., létá v červnu a červenci ve vlhkých listnatých lesích. Housenka tab. 20. obr. 5. žije v květnu a červnu na jívě (Salix capraea), na olši (Alnus glutinosa), někdy též na jasanech (Fraxinus exelsior). Kukla jest žlutozelená.

2. Barv. duhová menši, Apat. Ilia Schiff. (Kleiner Schillerfalter) jest černohnědá jako předešlá, liší se však tím, že páska na zadních křídlech postrádá ostrého zubu uprostřed, že skvrna na předních křídlech jest též na líci znatelná a spodní strana není tak pestrá jako u předešlého. Jest dosti hojný v červnu a červenci na týchž místech jako předešlý motýl.

3. Barv. červená, Apat. Clytie Schiff. (Rothschiller) pokládána bývá za odrůdu předešlého, jest měnivosti fialové, skvrny a pásky jsou místo bílé barvy červenožluté. Jest méně rozšířen v témž čase a místech jako předešlý. Hou-

senka jest zelená, na konci červená, žije v dubnu a květnu na topolu vlaském (Populus pyramidalis) a osyce (Populus tremula). Kukla jest zelená.

6. Čeleď. Babočky, Nymphalidae. (Dornraupenfalter.)

Křídla jsou vesměs široká a pestře zbarvena. Přední nohy u obou pohlaví zakrnělé, u samečků tvoří drsně chlupaté ťapky dvoučlenné. Makadla zřetelně článkovaná s konečným článkem zašpičatělým. Housenky jsou posázeny ostny nebo masitými výrůstky. Kukly visí kolmo dolů na vlákně u řiti připevněném.

1. Rod. **Bělopásek, Limenitis Fab.** (Weissbandfalter.)

Přední nohy u obou pohlaví jsou zakrnělé, u samečka tvoří drsné chlupaté ťapky dvoučlenné. Makadla znatelně článkovaná, s posledním článkem špičatým. Křídla zoubkovaná, na líci černavá, na rubu skořicověhnědá, po obou stranách bílými pásky a skvrnami ozdobena. Oči holé. Housenky pestrobarevné, s ostny dvouřadými a dvěma růžky na hlavě. Kukly mají na hlavě dva růžky a visí kolmo dolů na vlákně u řiti připevněném.

1. Běl. topolový, L. populi L. (Grosser Eisfalter) tab. 3. obr. 9. samička. Sameček má bílé skvrny menší a pásku užší. Někdy není skvrn ani pásky, jako u odrůdy **L. tremulae Esp.**, (běl osykový). Létá v některých létech dosti hojně koncem června a v červenci, sedaje před 10. hod. ranní na mokrá místa a výkaly, později vzlétá do výše a nelze ho pak polapiti. Housenka jest tlustá, želenožlutá s černohnědými a černými skvrnami a dvěma řadami výrostků krátce chloupky porostlých, z nichž dva největší sedí hned za hlavou. Žije v květnu na topolu černém (Populus nigra) a na osyce (Populus tremula).

2. Běl. zimolézový, L. Camilla Schiff. (Blauer Eisvogel) jest modročerný, vespod hnědočervený, jen s jednou řadou černých skvrn při okraji. Létá u nás poskrovnu v hornatých krajinách v červnu a červenci. Housenka jest zelená,

břicho a nohy červené, hlava bíle tečkovaná. Žije na jaře jednotlivě, na kozím listu (Lonicera Cprifolium a periclymenum).

3. Běl, menší, L. Sybilla L. (Kleiner Eisvogel) tab. 4. obr. 2. Létá v červnu a červenci, místy dosti hojně v listnatých lesích. Housenka jest žlutozelená, s bílou postranní pruhou, bílými chloupky, červenými ostny a červenou hlavou, dvěma bílými pruhy ozdobenou. Žije v květnu jednotlivě, na zimolezu (Lonicera Xylosteum) a na kozím listu. Kukla jest zelená, stříbrnými tečkami ozdobená.

2. Rod. **Bělopásek, Neptis Fab.**

Přední křídla podlouhlá se zaokrouhleným okrajem. Ostatní znaky shodné s rodem předešlým.

L. Běl. tavolníkový. L. Lucilla F., jest předešlým motýlům velmi podoben; na rubu má barvu měďovou. Létá v červnu a červenci, u nás jen na některých místech. Housenka jest červenohnědá, s dvěma tlustými výrostky na 2., 3., 5. a 11. kroužku a žlutou páskou hřbetní; žije v květnu jednotlivě na tavolníku vrbolistém (Spiraea salicifolia).

3. Rod. **Babočka, Vanessa F.** (Eck- oder Zackenfalter.)

Křídla široká na pokraji vykrajovaná a zejkovaná, nahoře skvrnitá, dole hnědčerná neb strakatá. Tykadla tenká, s kyjem obvejčitým, podlouhlým, kulatým neb kotoučovitým. Makadla trojčlenná, dlouhá, huňatá a vztýčená. Oči chloupky porostlé. První pár noh zakrnělý. Housenky válcovité s dlouhými, špičatými, rozvětvenými ostny, prvý kroužek bez ostnů. Kukly mají na hlavě dva růžky a na zádech vypuklinu, která vyčnívá jako nos z obličeje; jsou zavěšeny a často žlutavé neb stříbrolesklé. Žijí vesměs ve dvou pokoleních.

I. Bab. síťkovaná. V. Levana L. (Waldnessel oder Gitterfalter, Landkärtchen), jest nejmenší druh baboček barvy červenožluté, s řadami černých skvrn a bílou skvrnkou v rohu předních křídel; vespod jest čevenohnědá, s modrými skvrnami mezi žilkami. Poletuje časně z jara na výslunných pasekách,

z housenek Levany když se zakuklily, vylétá pak koncem července a v srpnu letní odrůda **Prorsa L**. bab. síťkovaná černá, která jest černá s bílými páskami a tečkami. Housenka jest černá, s červenohnědými páskami; žije na kopřivě veliké (Urtica dioica). Kukla jest světle hnědá. Z Prorsy povstává velmi vzácná odrůda **Porima**, která létá jen ojediněle na podzim; jest Levaně podobná však velmi malá a černými skvrnitými páskami ozdobena.

2. **Bab meruzalková č. bílé C. V. C-album L.** (C-Vogel, Hopfenfalter) tab. 5. obr. 3., má křídla červenožlutá, černě skvrnitá s okrajem tmavohnědým, silně zejkovaným. Na rubu jsou křídla šedě, hnědě a žlutě tečkována a skvrnitá, uprostřed zadních křídel jest bílá skvrna podobná písmenu C. Jest hojně rozšířena po celé Evropě, v dubnu, květnu a opět v srpnu a září. Housenka jest hnědá, od půl těla bílá, s krátkými ostny. Žije v červnu a na podzim jednotlivě na kopřivách (Urtica), rybízu (Ribez rubrum), angreštu (Ribes Grossularia), chmeli (Humulus lupulus), jilmu (Ulmus) a lísce (Corylus).

3. **Bab. jilmová V. polychloros L.** (Grosser Fuchs) tab. 4. obr. 3., má křídla zejkovaná, hnědě červenožlutá: svrchní mají přední pokraj žlutý se třemi velikými, černými skvrnami, uprostřed čtyři menší černé skvrny. Spodní křídla mají na předním okraji velikou černou skvrnu. Žije od května až do července na krajích lesů a v zahradách. Housenka jest šedohnědá s rezavěžlutými páskami na hřbetě a po stranách, ostny jsou rezavohnědé. Žije v červnu ve společných hnízdech na jilmech (Ulmus campestris) vrbách (Salix), třešních a jiných stromech ovocných.

4. **Bab. kopřivová, V. urticae L.** (Kleiner Fuchs), tab. 4. obr. 4., létá celé léto ve ve velkém množství. Housenka tab. 20. obr. 3 jest černá se žlutozelenými páskami, žije ve dvou až třech pokoleních na kopřivách od května až do podzimu.

5. **Bab vrbová. V. xanthomelas Esp.** (Dotterweidenfalter) jest bab. jilmové podobna, jest však červenější, křídla jsou více zubatá, a černá skvrna na předním pokraji svrchních křídel jest složena ze dvou okrouhlých teček. Při hranicích českomoravských jest dosti hojná, jinde jen pořídku.

Housenka její žije ve společném hnízdě na vrbách a jest černá, bíle tečkována, má po každá straně jednu a na zádech dvě bílé pásky a černé ostny.

6. Bab. rakytníková č. bílé L., V. L.-album Esp., V.-album Fab. (Griesdornfalter), taktéž bab. jilmové podobná, má křídla červenožlutá, černě skvrnitá a v rohu všech křídel bílou skvrnu; spodní strana podobná jako u C-album a na spodních křídlech má bílou skvrnu písmence L podobnou. Motýl tento vyskytuje se místy dosti hojně v červenci. Housenka jest hnědá s třemi zlatými proužky a žlutými ostny, žije v červenci a srpnu na jilmu polním (Ulmus campestris), rakytníku (Hippophaë rhamnoides) a osyce (Populus tremula).

7. Bab. chmelová, č. páví oko denní, V. Io. L. (Tagpfauenauge) tab. 4. obr. 5., létá v několika pokoleních a jest všude hojně rozšířen. Housenka tab. 20. obr. 1. žije v létě a na podzim ve společných hnízdech na kopřivách a často též na chmeli.

8. Bab. osyková č. černopláštník, V. antiopa L. (Trauermantel) tab. 4. obr. 6. Létá v červenci a srpnu dosti hojně; přezimující mají okrajnou pásku bílou. Housenka tab. 20. obr. 4. žije v červnu a červenci ve společnostech na vrbách, břízách a topolech.

9. Bab. admirál, V. atalanta L. (Admiral, Mars, Achtundneunziger) tab. 5. obr. 1. Létá od července do podzimu. Vajíčka klade po jednom na kopřivy. Housenka jest černá, hnědá neb žlutozelená, má po stranách žluté pásky a žluté, větevnaté ostny. Žije v květnu a červnu jednotlivě ve svinutých listech kopřivy. Kukla jest hnědošedá, zlatými ťupkami a dvěma tupými růžky na hlavě ozdobena.

10. Bab. bodláková, V. cardui L. (Distelfalter) tab. 5. obr. 2., jest po celém světě rozšířena, v létě a na podzim. Housenka jest hnědočerná, se žlutými podélnými pásky a krátkými rozvětvenými, žlutými ostny, nebo bývá žlutozelená s černými pásky a červenými ostny. Žije jednotlivě ve svinutých listech bodláku (Cardus), kopřivy (Urtica), pcháče (Cirsium) a žebříčku (Achillea). Kukla jest hlínožlutá, zlatožlutě tečkována.

4. Rod. **Hnědásek, Melitaea Fab.** (Scheckenfalter).

Křídla na povrchu vesměs červenožlutá. Tykadla tenká, s kyjem krátkým, vejčitým. Oči holé. Makadla štětinovitě chloupky porostlá. Housenky válcovité, mají ostny měkké, masité, kuželovité, chloupky pokryté, jichž bývá na každém článku 7—9, vyjma článek prvý, který má jen dva ostny. Žijí na podzim ve společném hnízdě, a když zimu šťastně přežily, rozlézají se po nízkých rostlinách. Kukly visí obráceny hlavou dolů a jsou na vypuklých zádech tečkovány.

1. Hněd. chrastavcový, M. aurinia Rott. Artemis Hb Wegerich-Scheckenfalter), má křídla červenožlutá, černými žilkami protkaná, s příčnými páskami červenohnědými a černými čárkami; v pásce na zadních křídlech jsou černé tečky, které na rubu jsou žlutě ovroubeny. Na okraji křídel jsou pásky z bílých neb světle žlutých poloměsíčných skvrn složeny. Na rubu mají přední křídla bledší barvy a jsou žlutými skvrnami poseta; zadní křídla mají tři světležluté příčné pásky. Létá na jaře na lesních lukách. Housenka jest černá s bílými páskami a žije po přezimování v dubnu a květnu na jitroceli (Plantago), rozrazilu (Veronica) a chrastavci (Scabiosa).

2. Hněd. kostkovaný, M. cinxia L. (Spitzwegerichfalter) jest barvy červenohnědé, s černými skvrnami a bílým černě kostkovaným třepením. Na zadních křídlech jest červenožlutá páska, v níž jsou hrubé, černé tečky. Spodní strana spodních křídel jest zelenavěžlutá se dvěma rezavěčervenými, černě obroubenými páskami. Létá v květnu a červnu dosti hojně na lesních lukách a mýtinách. Housenka jest černá s červenou hlavou, bíle tečkovaná a s černými paprskovitými ostny. Žije v květnu na jitroceli kopinatém (Plantago lanceolata), rozrazilu (Veronica) a na chlupáčku (Hieracium Pilosella).

3. Hněd. jitrocelový, M. athalia Rott. (Mittelwegerichfalter) jest černohnědý s červenožlutými, u samičky bledšími páskami, ze skvrn sestavenými. Třepení jest bílé, černě ťupkaté. Zadní křídla jsou ve spod žlutočervená, na nich u kořene jest pět světložlutých skvrn a dvě pásky z týchž skvrn. Jest obyčejný v květnu a červenci na lukách a v lesích. Housenka jest černá s dvěma řadami bílých teček

a žlutavými ostny; žije v dubnu a květnu na rozličných druzích jitrocele (Plantago), rozrazilu (Veronica) a černýši hajním (Melampyrum nemorosum).

4. Hněd. rozrazilový, M. Aurélia Nick., podobá se velmi předešlému, jen že jest menší, barvy na líci tmavější, na rubu světlejší. Makadla na vnější straně červenožlutá, na kořeni světle žlutá. Létá něco dříve než předešlý a jest u nás dosti hojný. Housenka jest černá, jemně tečkována, s bledožlutými skvrnami, černými ostny a černou hlavou. Žije od června do srpna na černýši a jiných nízkých rostlinách.

5. Hněd. černýšový, M. Dictynna Esp. (Scheinsilberfleck). Na povrchu jest černohnědý. Od hněd. jitrocelového se rozeznává tím, že před řadou půlměsíčných skvrn jest ještě řada černých teček. Létá na vlhkých lukách lesních v červnu a červenci. Housenka jest černošedá, světlemodře tečkovaná, s černou páskou na zádech a krátkými rezavými neb sirožlutými ostny. Hlava jest černá s dvěma světlemodrými skvrnami. Žije na podzim a v květnu i v červnu na černýši hajním (Melampyrum nemorosum) a na druzích jitrocele.

6. Hněd. květelový, M. didyma O. (Breitwegerichfalter), tab. 6. obr. 7. má křídla černě a bíle třepenitá, barvy červenožluté s černými skvrnami. Na rubu jsou křídla sirožlutá s černými tečkami a dvěma úzkými, červenožlutými páskami. Motýl tento se naskýtá v několika odrůdách a létá v červnu a červenci v lesích na lukách a v sečích, jen porůznu, na některých místech jest hojnější. Housenka jest namodralá, má hnědožlutou hlavu, žluté ostny a na zářezech černé pásky s bílými tečkami. Žije od dubna do června na květeli (Linaria).

7. Hněd. diviznový, M. Phoebe Knoch. (Flockenblumenfalter), vrchní stranou podobá se Cinxii, jest však více červenožlutý, částečně nemá černých teček v předposlední skvrnité pásce zadních křídel. Létá v červenci, a to místy dosti hojně. Housenka jest černošedá, bíle tečkována s bílými podélnými, červenožlutými hřbetními pásky a bělavými, po stranách sedícími ostny. Žije v létě na charpě (Centaurea), jitroceli (Plantago) a divizně (Verbascum Thapsus).

5. Rod. **Perleťovec, Argynnis Fab.** (Perlmutterfalter).

Tykadla s kyjem silně odstávajícím. Oči holé. Makadla přiléhavými chloupky porostlá. Prvý pár noh jest zakrnělý. Křídla zaokrouhlená, málo rohovitá, barvy vesměs čevenožluté s černými skvrnami. Zadní křídla vespod mají skvrny perlové nebo stříbrné. Housenky mají v šesti řadách po délce rozvětvené ostny. Ve dne jsou v úkrytu.

1. Perl. dvanáctitečný, Arg. selene Schiff. (Tauber Perlmutterfalter), jest 3 *cm* široký, pomorančověhnědý, černěskvrnitý s černou čarou pokrajnou, s třepením žlutým černě skvrnitým. U kořene jsou křídla černě poprášena. Na rubu jsou zadní křídla bleděžlutá, mají u kořene jednu a v poli vnějším řadu černých teček. Na okraji jest 7, v poli středním 3 a vnitřním 2 stříbrné skvrny. Létá hojně na lesních lukách a v sečích od května do srpna. Housenka jest černá, tmavozeleně pruhována s ostny žlutavěrezavými na prvním kroužku má po obou stranách dvě bílé tečky. Žije na jaře a na podzim na fialkách (Viola).

2. Perl. nejmenší, Arg. Euphrosyne L. (Zarter Perlmutterfalter) jest předešlému velmi podoben, ve spod jest však barvy skořicově hnědé. Ve střední pásce na rubu spodních křídel jest uprostřed jen jedna stříbrná skvrna a jedna menší u kořene. Létá od května do srpna na lesních lukách a pasekách. Housenka je černá, má po straně jednu modravě bílou pásku, ostny černé neb žluté. Žije na podzim a v květnu, na fialkách.

3. Perl. fialkový, Arg. Dia L. (Kleiner Silberpunkt) má křídla u těla černá, ostatně rezavěžlutá s bílým, černě skvrnitým třepením a černými skvrnami. Na spodních křídlech jest ve středním poli 6 černých teček, které na rubu jsou černohnědé, z nichž prostřední jest žlutě očkována. Na rubu jsou křídla skořicově hnědá, u kořene a při okraji jsou stříbrné a černohnědé skvrny. Létá v květnu a opět v srpnu na lesních lukách. Housenka jest tmavošedá se žlutými, na koncích bělavými ostny, žije v dubnu a červenci na fialce vonné (Viola odorata).

4. Perl. kopřivový, Arg. Ino Esp. (Spierstaudenfalter). Spodní strana zadních křídel jest žlutá, skvrny u kořene

a střední páska světlejší, při okraji jsou hnědě poprášená do fialova naběhlá. Létá v červnu na bahnitých lukách. Housenka jest šedá s hnědou hlavou, žlutými ostny a sirožlutými páskami na zádech a po stranách. Žije v květnu a červnu na tavolníku.

5. Perl. malý. Arg. latonia L. (Kleiner Perlmutterfalter) tab. 6. obr. 2. jest ve spod zelenavě hnědožlutý, v rohu předních křídel se skvrnou žlutohnědou a 3—5 ťupkami stříbrnými, na spodních křídlech jsou u kořene velké a menší, před pokrajem pak 7 stříbrných skvrn, za těmi to likéž skvrn hnědých, stříbrně očkovaných. Létá hojně v květnu, po druhé v srpnu a září. Housenka jest hnědo šedá s bělavými páskami na hřbetě a dvěma hnědými po stranách. Žije v létě a na podzim, na rozličných druzích fialek (Viola), jetelů (Trifolium) a ligrusu (Onobrychis sativa).

6. Perl. veliký, Arg. Aglaja L. (Grosser Perlmutterfalter) tab. 5. obr. 5. létá v červnu a červenci na lesních lukách a v sečích. Housenka jest černá s oranžovými skvrnami po stranách a žlutými páskami. Žije v květnu a červnu na rozličných druzích fialek, maliníku (Rubus Idaeus) a na kopřivách.

7. Perl. prostřední, Arg. Adippe L. (Mitlerer Perlmutterfalter), jest tak velký jako předešlý, barvy živěji červenožluté, u kořene jsou křídla černě poprášená skvrnitá; čára pokrajná jest dvojnásobná, třepení žluté, černě skvrnité. Na rubu jsou přední křídla světle červenožlutá, černě tečkována, zadní bleděžlutá, u těla u prostřed a poblíž okraje mnohými stříbrnými skvrnami ozdobená. Poletuje hojně v červnu a červenci na lesních lukách. Housenka jest hnědošedá s bílou páskou na zádech a rezavohnědými ostny. Žije v květnu a červnu na rozličných druzích fialek.

8. Perl. stříbročárný, Arg. paphia L. (Silberstrich, Kaisermantel) tab. 5. obr. 6. ♂. Samička jest větší s černými velkými skvrnami. Létá v červenci a srpnu mnohdy velice hojně na lukách, lesních cestách a v pasekách. Housenka tab. 20. obr. 2., žije v květnu a červnu na druzích fialky, kopřivách, trnkách a malinníku.

7. Čeleď. Okáči, Satyridae. (Aeugler.)

Přední nohy u obou pohlaví zakrnělé. Zadní křídla objímají tělo. Motýli jsou prostřední velikosti, křídla z husta s černými bíle očkovanými skvrnami před okrajem, často ve světlé pásce stojícími ozdobena. Makadla jsou krátká, vespod štětinovitě chlupatá. Housenky krátké a jemnými chloupky porostlé, s hlavou kulovatou. Žijí na travinách, za dne většinou v úkrytech. Kukly jsou tlusté, tupé hlavou dolů visící. Okáči žijí nejvíce v hornatých krajinách a jsou ze všech rodů nejrozšířenějšími.

1. Rod. **Okáč kostkovaný, Melanargia Meig. Arge Hb.** (Brettspiel).

Křídla zaokrouhlená, bíle a černě kostkovaná, ve spod na pokraji a v rohu s oky. Jediný druh u nás žijící:

Okáč bojínkový, Mel. Galathea L. (Dambrett, Marmor-Argus) tab. 5. obr. 4., létá v červenci a srpnu všude na lukách a na lesních mýtinách. Místy létá odrůda Leucomelas Esp., se spodními křídly na rubu hnědožlutými. Housenka jest světlozelená, hlava a poslední vidličnatý kroužek jsou červené, na hřbetě má temnou a po každé straně tvětlou pásku. Žije v květnu na bojínku lučním (Phleum pratense).

2. Rod. **Okáč černý, Erebia Boisd.** (Schwarzling).

Přední nohy zakrnělé. Křídla jsou černá se žlutočervenými páskami při pokraji, ve kterých jsou černá bíle tečkovaná očka. Zelené housenky žijí na travách. Motýli létají nejvíce v hornatých krajinách.

1. Okáč rosičkový, Er. medusa Fab. (Gemeiner Bergfalter) tab. 6. obr. 1. jest černohnědý, s páskou z rezavých skvrn složenou, ve kteréž jsou černá očka bíle tečkována. Poletuje v květnu a červnu a opětně v srpnu na lesních lukách dosti hojně. Housenka jest světle zelená s bělavými a tmavozelenými pruhy. Žije na rosičce obecné (Panicum sanguinale), v podzim a v dubnu.

2. Okáč srhový, Er. medea Hb. aethiops Esp. (Waldteufel, Kaffeevogel), jest na vrchní straně tmavě černohnědý, s červenožlutou páskou, která se na zadních křídlech z jednotlivých skvrn skládá, v níž na předních křídlech jsou 4 až 5 na zadních 4 černá bíle tečkovaná očka. Mnohdy objevují se očka tato co pouhé tečky. Na rubu jest na předních křídlech páska světlejší se 3—4 černými bíle tečkovanými očky, na spodních hnědých jsou dvě pásky šeděbílé, jedna u kořene, druhá ve středním poli, v níž jsou 3—4 černé tečky s bílými kolíčky. Létá dosti hojně v listnatých lesích v červenci a srpnu. Housenka jest žlutošedá, hnědě a bíle pruhovaná. Žije v květnu a červnu na srze a říznačce obecné (Dactylis glomerata).

3. Okáč černohnědý, Er. ligea L. (Kupferbrauner Falter). Jest černohnědý s třepením černým a bílým, s červenožlutou páskou na předních křídlech, v níž jsou 3—4 na zadních 3 černá, bíle tečkovaná oka; na rubu jsou křídla světlejší. Sameček má na zadních křídlech pásku ze 4 černých bíle tečkovaných červenožlutě obroubených oček, před nimiž stojí ze vnitř klikatá bílá páska. Samička má na spodních křídlech pásku bledožlutou se 3 černými červeně obroubenými oky. Létá na vlhkých lukách horských, v červnu a červenci. Housenka jest zelená, s červenožlutou hlavou, s černou páskou hřbetní a bělavými páskami podélnými. Žije v dubnu a květnu na rozličných travách. Kukla jest světlohnědá.

4. Okáč rudopásý, Er. euryale Esp. (Gewöhnlicher Alpenfalter). Vrchní stranou podobá se předešlému, jest však menší a páska na rubu zadních křídel jest žlutší. Třepení křídel jest strakaté. Létá v červenci a v srpnu v horských krajinách. Housenka žije v květnu a červnu na travách.

3. Rod. **Okáč širopásý, Satyrus Fab.** (Breitbandäugler).

Makadla krátká, ve spod štětinovitými chloupky porostlá, přední nohy vesměs nevyvinuté. Oči holé. Tykadla znenáhla ztlustlá v kratší neb delší kyj. Vrchní strana křídel jest hnědá neb černá často s bílým okem v rohu a bílou širokou páskou; spodní křídla jsou zubatá, na rubu světlá tmavěji stínovaná. Housenky tlusté v před a v zadu

tenší, holé se světlejšími a tmavšími podélnými pruhy; žijí za dne v úkrytu, na travách, přezimují a zakuklují se pod kameny a v rozsedlinách. Motýli žijí v červnu a v srpnu, sedajíce na pně, kameny neb na zem.

1. **Okáč medynkový, Sat. Hermione L.** (Grosser Waldportier) tab. 6. obr. 4. Zadní křídla mají na líci i rubu malé oko s bílou tečkou, na rubu jsou bělošedě skvrnitá. Třepení křídel jest bílé a černé. Létá v lesích v červenci a srpnu dosti hojně. Housenka jest červenavě šedá, černě pruhovaná, hlavu má hlinožlutou s černými pruhy. Žije na medynku vlnatém (Holcus lanatus) a zakukluje se v zemi v kuklu temnohnědou.

2. **Okáč bělopásý, Sat. Alcyone Schiff** (Kleiner Waldportier), podobá se předešlému, jest však menší; páska na zadních křídlech jest užší a obloukovitá, oko na líci nemá; na rubu bývá však často patrné. Poletuje v jehličnatých lesích, v červenci a srpnu dosti hojně. Housenka žije v květnu a červnu na travách.

3. **Okáč tomkový, Sat. Circe F.** Proserpina Schiff. (Weisser Waldportier). Na vrchu jest sametově černý se širokou mlékobílou páskou a málo znatelným okem v rohu. Zadní křídla jsou na rubu šedá, se širší páskou a jednou užší pouze do polou křídel sahající. Létá v srpnu v jižní Moravě dosti hojně. Housenka podobná jest housence okáče medynkového, žije v červnu na voňavce obecněji tomce vonné (Anthoxanthum odoratum), jílku (Lolium) a na jiných travách. Kukla jest hnědá.

4. **Okáč skalní, Sat. Briseis L.** (Felsenfalter), jest černošedý s kovovým leskem a bělavým pokrajem předním vrchních křídel. Bílá páska skládá se ze 6 skvrn, kterou zdobí dvě veliká bíle tečkovaná oka; na zadních křídlech jest u prostřed široká bílá páska bez ok. Na rubu jsou přední křídla bílá, žlutavá a hnědošedá a mají oka jako na líci. Létá hojně na skalnatých kopcích a suchopárech, od půl července do září. Housenka jest žlutošedá podél černě pruhovaná, hlavu má červenavou. Žije v květnu a červnu na travách.

5. **Okáč metlicový, Sat. Semele L.** (Rossbinde, brauner Atlas). Jest temnohnědý s páskou hlinožlutou, u samiček

ve skvrny rozdělenou; na předních křídlech jsou dvě veliká bílé tečkovaná oka, na zadních jedno neb tečka. Spodní křídla jsou na rubu šedá, s pokrajem mramorovaným. Třepení jest skvrnité. Létá dosti hojně v červenci a srpnu na lesních cestách. Housenka podobá se předešlé, má však hlavu šedou: žije na metlicích (Aira).

6. Okáč ovsový, Sat. Phaedra L., Dryas Esp. (Glotzauge), jest černohnědý se dvěma menšími, samička většími černými, modře tečkovanými oky. Spodní křídla s jedním malým očkem, ve spod jest několik světlých příčných pásek. Létá hojně v lesích na bařinatých a vlhkých lukách v červenci a srpnu. Housenka jest popelavěšedá, se dvěma řadami černých podlouhlých skvrn na zádech a hnědými pásky po stranách. Žije v červnu na ovse (Avena).

4. Rod. **Okáči pestří, Pararge Hb.** (Scheckige Aeugler).

Křídla zaokrouhlená, na povrchu černá neb šedohnědá se světlejšími skvrnami. Oči chlupaté, tykadla s odstávajícím kyjem.

1. Okáč ječminkový, P. Maera L. (Brauner Augenvogel), jest olivověhnědý s páskou ze žlutých skvrn a jedním velkým okem; ve spod jest hnědý na předních křídlech s velkým okem, na zadních jsou dvě černohnědé pásky a 6 ok černých žlutě a hnědě obroubených, s bílými kolíčky. Třepení křídel jest bílé. Motýl tento létá v květnu a srpnu na pokrajích horských lesů. Housenka jest zelená s tmavšími pásky a páskou na hřbetě. Žije od podzimu do května na lipnicích (Poa), kostřavách (Festuca) a na ječmínku zedním (Hordeum murinum). Kukla jest černá.

2. Okáč zední, P. megaera L. (Mäuerling, Mauerfuchs), tab. 6. obr. 5., má křídla hnědožlutá, černohnědými páskami příčnými v pole rozdělená; na předních křídlech veliké, černé oko s bílou tečkou, na zadních 4—6 ok s bílou tečkou. Na rubu jsou přední křídla žlutavá a mají veliké oko a temné čárky, zadní jsou světlošedé a mají 6 malých, hnědě obroubených ok. Létá dosti hojně v květnu a od července do září, sedá po zdích a skalách. Housenka jest zelená s tmavší páskou na zádech a po stranách. Žije na travách.

3. Okáč pýrový, P. egeria L. (Wald-Argus), jest černohnědý s řadami žlutobílých skvrn, na předních křídlech s jednoduchým okem v předním rohu; za zadních křídlech jsou tři očka, spodní strana jejich jest zelenavěšedá s bílými tečkami místo oček. Motýl tento poletuje v lesích listnatých hojně od jara až do podzimu. Housenka jest zelená, bíle pruhovaná, žije na pýru (Triticum repens).

5. Rod. **Okáči temní, Epinephele Hb.** (Düstre Äugler).

Tykadla tenká se slabým kyjem. Oči holé. Křídla s ostrým rohem, zadní zoubkovaná. Motýli prostřední velikosti, barvy temné neb hnědošedé se znatelnými oky v rohu. Housenky jsou vřetenité, jemně chloupky porostlé, přezimují a žijí na jaře na travách.

1. Okáč šedohnědý, E. Eudora Esp., Lycaon Rott. (Graubrauner Falter). Jest šedohnědý do zelena měňavý, s páskou žlutohnědou; přední křídla mají na líci i rubu dvě, zadní křídla pět velkých bíle tečkovaných oček. Létá hojně v červenci a srpnu na lesních lukách. Housenka, světle zelená žije na rozličných travách a proměňuje se v kuklu kyjovitou, tmavohnědou.

2. Okáč luční, E. lanira L. (Sandauge, grosses Ochsenauge) tab. 6., obr. 6. ♀. Sameček má křídla hnědá, přední s černým, červenožlutě obroubeným okem majícím bílou tečkou uprostřed, zadní bez ok. Poletuje všude hojně na lukách od června do srpna. Housenka jest zelená jemnými chloupky porostlá, s bílými pásky postranními. Žije koncem května na lipnici luční (Poa pratensis).

3. Okáč lipnicový, E. Tithonus L. (Samtbort, Pomeranzenatlas). Jest oranžovčhnědý se širokou červenožlutou páskou: na předních křídlech jest velké černé oko, s dvojnásobnou bílou tečkou. Na rubu jsou křídla světle žlutá. šedě a hnědě skvrnitá. Létá pořídku v listnatých lesích, v srpnu. Housenka jest zelená neb hnědavá, se světlejšími a tmavšími pruhy. Hlava hnědošedá. Žije na lipnici jarní (Poa annua), v květnu a červnu.

4. Okáč prosičkový, E. hyperanthus L. (Grasvogel) jest černošedý; na předních křídlech má sameček jedno malé

očko, na rubu jsou křídla zelenavěhnědá s očky žlutě vroubenými. Samička má na líci dvě očka, někdy i více. Létá hojně v červenci na lukách a na pokrajích lesů. Housenka jest bělošedá, jemnými červenavými chloupky porostlá, s černými pruhy na zádech a jednou žlutobílou páskou postrannou. Žije v květnu a červnu na prosíčku (Milium effusum) a lipnici jarní.

6. Rod. **Okáči drobní, Coenonympha Hb.** (Kleiner Äugler).

Tykadla s tenkým dlouhým kyjem. Makadla málo delší hlavy. Přední nohy u obou pohlaví zakrnělé. Motýli vesměs malí a žlutě barvení, létají na lukách. Housenky jsou tenké, u prostřed poněkud tlustší, jsou jemnými chloupky porostlé a mají malou kulovatou hlavu.

1. Okáč hnědý, C. Hero L. (Braunes Scheinsilberauge) jest šedohnědý se čtyřmi velkými červenožlutě obroubenými oky. Zadní křídla jsou na rubu hnědá, s bílou páskou a řadou bíle tečkovaných a černožlutě obroubených oček. Pokraj jest červenavý s čarou olovově lesklou. Poletuje na lesních cestách v červnu a červenci dosti hojně.

2. Okáč strdivkový, C. Arcania L. (Rostflügel), má křídla přední hlínožlutá se širokým černohnědým pokrajem, v rohu má malé obroubené oko. Zadní křídla jsou černošedá, žlutočerveně lemovaná, s třemi ťupkami. Na rubu jsou zadní křídla hnědá s běložlutou páskou a s řadou bíle tečkovaných červenožlutě obroubených oček. Létá hojně na lesních lukách v červnu a červenci. Housenka jest zelená na obou koncích červená, má po stranách žlutou a na hřbetě temnou pásku. Žije na jaře na strdivce brvité (Melica ciliata) a jiných travách.

3. Okáč třeslicový, C. Iphis Schiff. (Zittergrasfalter) jest okrověhnědý s tmavým pokrajem. Zadní strana jest hnědošedá a má 6 malých modravě černých ok se stříbrnými tečkami a žlutou obrubou, v oblouku při bílé pásce seřaděných. Létá všude hojně na lukách v červnu a červenci. Housenka jest zelená, bílými chloupky porostlá, po stranách se světlými, na zádech temnými, úzkými čárkami. Žije na třeslici (Briza) a jiných travách.

4. Okáč pohaňkový, C. pamphilus L. (Kleines Ochsenauge) tab. 6. obr. 3., létá hojně od jara do podzimu všude na lukách. Housenka jest zelená, má po stranách bílou a na hřbetě temnou prouhu; žije na pohaňce hřebenaté (Cynosurus cristatus).

5. Okáč stříbrooký, C. Davus L. (Grosser Heufalter), podobá se předešlému, jest však větší a očka jsou průhledná. Zadní křídla jsou ve spod zelenavě žlutošedá, s řadou bíle tečkovaných žlutě obroubených oček. Létá místy dosti hojně na bahnitých lukách, v červnu a červenci.

8. Čeleď. Soumračníci, Hesperidae. (Dickköpfe, unechte Tagfalter).

Hlava široká velká. Oči velké kulovité. Tykadla mají kyj dlouhý vejčitý a zahnutý; na prvním článku tykadel jest svazek černých chloupků a na konci holeně zadních noh mají čtyry slabé ostny. Tělo jest krátké. Motýlové sem náležející jsou vesměs malí, křídla v poklidu mají na polo vztýčená a sedají na květiny a se zálibou na vlhká místa. Housenky částečně housenkám nočních motýlů podobné, s kulovitou hlavou. Žijí na listech neb v nich svinutých a zakuklují se v tenký zámotek do listů.

1. Rod. **Spilothyrus Dup.**

Tělo zavalité, konečný článek makadla přilehlý. Kyj tlustý, tupý. Na konci holeně zadních noh čtyři ostny. Třepení skvrnité.

1. Soumračník slezový, Spil. malvarum O., Alceae Esp. (Malvenfalter) tab. 7. obr. 1., má křídla zubatá, temnohnědá, popelavě vlnitá, poněkud do zelena měňavá, na předních křídlech pět skvrn jako sklo prohledných a světlejší taktéž prohlednou příčnou pásku; na zadních křídlech stojí vždy řada skvrn světlejších mezi dvěma řadami skvrn temnějších. Na rubu jsou křídla zelenavě šedá, bíle skvrnitá. Létá v květnu a opět v červenci na polních i lesních cestách. Housenka jest popelavá s černou hlavou a čtyrmi žlutými tečkami na prvním článku, po stranách má světlejší na

hřbetě temnější prouhu. Žije v červnu a na podzim ve svinutých listech slezu lesního (Malva sylvestris) a na proskurníku topolovce (Althea rosea).

2. Rod. **Syrichtus Boisd.**

Kyj tlustý tupý. Křídla jsou prosvitavě bíle kostkovaná. Housenky vřetenité. Třepení skvrnité.

1. Soumr. proskurníkový, S. carthami O. (Distelwürfelfalter), má křídla černohnědá s bílými čtyřhrannými skvrnami a širokým, bíle a černě kostkovaným třepením. Na rubu jsou přední křídla červenavá na pokrajích šedě bílá, zadní olivově zelená neb zlatohnědá, na předním pokraji bělavá a temnoskvrnná. Létá dosti hojně v červnu a srpnu na lesních lukách. Housenka jest červenavěšedá, v předu žlutě skvrnitá, hlavu má černou a na hřbetě temnou, po stranách světlejší prouhu. Žije na proskurníku lékařském (Althea officinalis) a na proskurníku topolovce (Althea rosea).

2. Soumr. bělopasý, S. alveus Hb. Fritilium O. (Kartendistelfalter) tab. 7. obr. 2. Spodní strana jest olivově zelená, hnědožlutá neb skořicohnědá se světlejšími žilkami. Motýl tento jest dosti hojný v červnu a srpnu na lesních cestách a lukách. Housenka jest černavěšedá, v předu žlutě skvrnitá, s hlavou černou a na hřbetě temnou, po stranách světlejší prouhou.

3. Soumr. jahodníkový, S. alveolus Hb., Malvae L. (Spielbretchen). Jest černohnědý se zeleným leskem a s mnoha bílými kostkovanými skvrnami, zadní křídla se třemi bílými skvrnami a páskou z takých skvrn před pokrajem: třepení křídel jest bíle a černě kostkované. Na rubu jsou přední křídla černavá s červenožlutým pokrajem a rohem, zadní zelenavě špinavě hnědá, s bílou skvrnou na předním pokraji. Létá v květnu, červenci a srpnu, na lukách všude hojně. Housenka jest hnědožlutá s hnědočervenou páskou na hřbetě a po stranách, hlava její temnohnědá. Žije v létě na jahodníku pospolitém (Fragaria vesca), na ostružníku (Rubus fruticosus), na zábělníku bahním (Comarum palustre) a na slezu pižmovém (Malva moschata).

3. Rod. **Nisoniades Hb.**

Tykadla s dlouhým na konci zahnutým kyjem. Třepení jednoduché tmavé. Motýli létají ve světlých lesích. Housenky žijí ve svinutých listech.

Soumr. máčkový, N. Tages L. (Mannstreu-Falterchen) tab. 7. obr. 3., jest černohnědý, při pokrajích bíle tečkovaný. Jest u nás všude hojný v dubnu a květnu, po druhé v červenci a srpnu. Housenka jest světle zelená, s hlavou hnědou a na hřbetě a po stranách žlutou, černě tečkovanou páskou. Žije ve dvou pokoleních, na máčce polní (Eryngium campestre) a na štírovníku mnohotvárném č. ledenci (Lotus corniculatus).

4. Rod. **Hesperia B.**

Tělo zavalité, na konci holeně zadních noh čtyři ostny. Tykadla u H. comma a sylvanus s kyjem ostrým zahnutým u ostatních s tupým zakulaceným. Motýli jsou malí, vesměs žlutě barevní, u samečků na povrchu křídel s černou čarou. Housenky žijí ve dvou pokoleních na travách, přezimují a zakuklují se v kuklu v tenkém zámotku.

1. Soumr. úzkočarý, H. linea F., Thaumas Hufn. (Strich, Kornfuchs), jest černožlutý, pokraj a žilky jsou černé. Sameček má na předních křídlech úzkou šikmou černou čárku. Na rubu jest šedozelený. Létá v červnu a červenci všude hojně. Housenka jest bledězelená, na zádech tmavší, se dvěma bílými páskami podélnými a žlutou páskou přes nohy. Žije v květnu a červnu na metlici prohýbavé (Aira flexnosa) a jiných travách.

2. Soumr. čárečkovaný, H. lineola O. (Gelber Dickkopf). Jest předešlému velmi podoben; jest však na rubu spodních křídel zelenožlutý, na vrchních světlejší. Sameček má na předních křídlech uzounkou černou čárku rovnou. Létá v týchž místech a v témž čase jako předešlý, jest však méně hojný. Housenka podobá se předešlé, žije v květnu a červnu na rozličných travách.

3. Soumr. černočarý, H. sylvanus Esp. (Sylvan) jest poněkud větší než předešlý, má křídla žlutá s pokrajem

hnědým a černými žilkami. Sameček má silnou černou čárku na předních křídlech. Na rubu jsou křídla žlutá, bledohnědě skvrnitá. Létá v lesích místy dosti hojně, v červnu a červenci. Housenka jest špinavě zelená s jemnou tmavší páskou na zádech a hnědou hlavou. Žije v květnu na rozličných travách.

4. Soumr. čárkovaný, H. comma L. (Strichfalterchen), jest červenožlutý na pokraji hnědý, se čtyrhrannými žlutými skvrnami. Na předních křídlech má sameček širokou šikmou olovově lesklou, černě lemovanou čárku; samička má na předních i zadních křídlech pásku ze skvrn žlutavě bělavých složenou. Na rubu jsou spodní křídla špinavě zelená, bíle skvrnitá. Létá v červnu, po druhé v srpnu všude hojně. Housenka jest červenavá černošedá, s černou jemnou prouhou; žije z jara a v létě na čičorečce pestré (Coronilla varia) ale také na rozličných travách.

5. Rod. **Carterocephalus Led.**

Tělo zavalité. Kyj tlustý a tupý. Na konci holeně zadních noh jen jeden osten. Třepení skvrnité.

Soumr. jitrocelový, C. Paniscus Fab (Wegerich-Dickkopf). Jest černohnědý, s mnohými zlatožlutými kostkovanými skvrnami, které na předních křídlech jsou hranaté, na zadních okrouhlé. Létá jen místy v květnu. Housenka jest hnědá, po stranách světlejší, žlutě pruhovaná, na prvním kroužku má světlé žluté skvrny a hlavu černou; žije na jitrocelu větším (Plantago major).

II. Motýli noční, Heterocera.

A. Lyšajové, Sphinges (Schwärmer).

Tykadla znenáhla ztloustlá, vřetenitá, kyjovitá neb hranatá, tělo krátké, tlusté z křídel vyčnívá. Přední křídla úzká, zadní mnohem menší, v poklidu jsou vodorovně neb střechovitě, dolů šikmo složena, barev vesměs temných. Housenky mají 16 noh.

1. Čeleď. **Praví lyšajové, Sphingidae.** (Ächte Schwärmer.)

Tykadla krátká, dvou neb trojhranná, téměř vřetenitá, na konci ohnutou štětinkou neb háčkem ukončená. Makadla krátká, přiléhající, hustě šupinatá. Sosák silný, dlouhý, v klidu spiralovitě stočený. Zadní nohy na konci holeně vesměs se čtyřmi ostny. Jednoduchých oček nemají. Motýli jsou vesměs velcí a létají pouze za soumraku. Housenky jsou holé, na předposledním článku se špičatým růžkem. Kukly jsou buď v zemi, aneb u jiných na zemi a poslední článek mají špičatě zakončený. Jsou-li v zemi zakukleny, jsou lysé; jsou-li na zemi, jsou obaleny listy a vláknem řídce opředeny.

1. Rod. **Smrtihlav, Acherontia O.** (Totenkopf).

Tělo tlusté, tupě zakončené. Hlava a oči velké, tykadla krátká a tlustá, na konci háčkovitě zahnutá a chlupatá. Sosáček rohovitý, dvakrát delší hlavy. Na konci holeně zadních noh čtyři ostny. Housenky hladké se zrnitým a v S ohnutým rohem zakuklují se v zemi bez zámotku.

Smrtihlav, A. Atropos L. (Totenkopf) tab. 7. obr. 4., jest největším naším motýlem. Má na hřbetě světle barevný nákres v podobě lebky, od čehož i název jeho. Břišní články žluté, černě kroužkované a nahoře na nich modrošedá páska podélná. Jest všude rozšířen, ne však hojně. Létá v červnu, v září a v říjnu; přilétává též někdy do světnic a vydává žalostný zvuk (pištı́). Mnohdy zalétá též do úlů, puzen jsa vůní medu; bývá však vždy od včel usmrcen. Za dne sedává na zdích a kamenech. Housenka tab. 21. obr. 5. žije ku konci července na zemáku (Solanum tuberosum), brslenu (Evonymus europaeus), kustovnici (Lycium barbarum), někdy i na durmanu (Datura Stramonium) a na mořeně barvířské (Rubia tinctorum).

2. Rod. **Lyšaj, Sphinx L.** (Schwärmer).

Tělo štíhlejší než u předešlého rodu, břicho zašpičatělé. Tykadla tak dlouhá jako hlava a hruď, vroubkovaná, poněkud zahnutá, jemně zašpičatělá; oči veliké; makadla veliká, tlustá, chlupatá; sosáček rohovitý dlouhý. Křídla dlouhá zašpičatělá. Motýli létají za soumraku kol vonných květin. Housenky holé s růžkem žijí na stromech a nižších rostlinách; zakuklují se všechny v zemi v zápředku nedokonalém.

1. Lyšaj svlačcový, Sph. convolvuli L. (Windenschwärmer), jest téměř tak velký jako předešlý; má přední křídla popelavá, temnošedými a černými klikatými pruhy a čárkami v rozličných směrech protkaná, hnědě a černomodře skvrnitá, zadní křídla jsou světle šedá se čtyřmi černými páskami. Na rubu jsou křídla popelavá. Břicho jest bělavé, na povrchu má popelavou pásku a po stranách kroužkované pásky černé a růžové. Oči jsou veliké a lesknou se ve tmě mnohem silněji než u jiných motýlů večerních a nočních; sosáček jest dlouhý a rozeklaný. Létá v některých létech dosti hojně v květinových zahradách v srpnu a září. Housenka jest žlutohnědá neb zelená, žije v létě na svlačci rolním (Convolvulus arvensis), za dne bývá v úkrytu; zakukluje se v zemi v kuklu lesklou žlutavě červenohnědou, která má na sosáčku velkou obloukovitě zahnutou pochvu.

2. Lyšaj šeříkový, Sph. ligustri L. (Liguster oder Rain-

weidenschwärmer), má přední křídla červenavě šedá, s černým vnitřním pokrajem a bělošedým rohem, zadní jsou růžová se třemi černými páskami příčnými. Břišní články jsou červenavě a černě kroužkované a mají nahoře podélnou pásku černavě-šedou, ve kteréž jest uprostřed černá prouha. Jest u nás hojně rozšířen. Létá v červnu silně bruče okolo křů, zvláště šeříkových. Housenka jest zelená, se šikmými na polo fialovými, na polo bílými páskami. Průduchy jsou žluté, bíle ovroubené. Žije v srpnu a září na ptačím zobu (Ligustrum vulgaris), na šeříku (Syringa vulgaris) na zimolezu obecném (Lonicera Xylosteum), na tavolníku ožankolistém (Spiraea chamaedryfolia) a na jasanech (Fraxinus). Kukla jest hnědočervená.

3. Lyšaj borový, Sph. pinastri L. (Kiefernschwärmer) tab. 7. obr. 5. jest na předních křídlech popelavě šedý se třemi černými čárkami uprostřed; zadní křídla jsou u kořene hnědošedá, na pokraji temnošedá; třepení černě kostkované. Přes břišní kroužky vede temně šedá páska s černou čarou uprostřed, po stranách pak pásky střídavě černé a bílé. Objevuje se v některých létech v květnu a červnu ve velikém množství. Housenka jest zelená, s bělavými pásky podélnými a červeným růžkem. Žije v srpnu a září na mladých borovicích (Pinus sylvestris), na jedlích (Pinus abies) a borovici Weymouthově (Pinus strobus). Rozmnoží-li se, působí mnoho škod a jest lesnictví velmi škodliva.

3. Rod. **Deilephila O.**

Sosáček jest mnohem kratší než u rodu Sphinx. Ostatní znaky jako u předešlého rodu. Housenky jsou buď válcovité neb za hlavou slabší a ku konci tlustší; na 3. až 5. průduchu jsou velké kulaté skvrny. Zakukluje se na zemi mezi listy.

1. Lyšaj svízelový, Deileph. galii Esp. (Labkrautschwärmer) tab. 8. obr. 1., podobá se velikostí i barvou následujícímu: tělo má olivově zelené, uprostřed se třemi černými kroužky, mezi nimiž jsou bílé skvrny. Létá pořídku v květnu a červnu. Housenka jest zelená se žlutými pásky hřbetními a velkými žlutými černě obroubenými skvrnami po stranách. Žije v červenci až září na svízelu syřišťovém (Galium ve-

rum), na povázce (Gal. Mollugo) a na mořeně barvířské (Rubia tinctorum). Kukla jest červenavě hnědá.

2. **Lyšaj pryšcový, Deileph. euphorbiae L.** (Wolfsmilchschwärmer) tab. 7. obr 6., jest všude hojný, kde pryšec roste. Létá ve dvou pokoleních, v červnu a srpnu, mnohdy i v květnu. Housenka tab. 20. obr. 11. žije v srpnu a září na pryšci obecném (Euphorbia Esula) a na pryšci chvojce (Euph. Cyparissias).

3. **Lyšaj révový, Deileph. Elpenor L.** (Mitlerer Weinschwärmer) tab. 8. obr. 2., má přední křídla zelenožlutá, na předním pokraji s úzkou, na vnějším se širokou růžovou páskou a dvěma tenkými úzkými páskami od pokraje zadního do rohu křídla; zadní křídla jsou u kořene černá, ostatně růžová. Na hřbetě jsou čtyry růžové podélné pásky a za nimi jedna taká příčná páska; břicho jest červené s bílou podélnou úzkou páskou po stranách a dvěma širokými páskami zelenými nahoře. Jest hojně rozšířen v květnu a červnu. Housenka jest hnědá neb zelená, s krátkým zakrnělým růžkem, žije od července do září na vrbce chlupaté (Epilobium hirsutum) a úzkolisté (Epil angustifolium), na vrbici obecné č. kypreji (Lythrum Salicaria), na svízelu syřišťovém (Galium verum) a na révě vinné (Vitis vinifera).

4. **Lyšaj vrbkový, Deileph. porcellus L.** (Kleiner Weinschwärmer) tab. 7. obr. 7., jest menší než předešlý, kterému se velice podobá; na předních křídlech jeho převládá barva temně olivově zelená, na zadních černá, pásky skládají se ze skvrn od sebe oddělených; na břiše splývají obě široké zelené pásky dohromady v jedinou a po stranách jsou na místě bílých pásek bílé tečky. Jest všude hojný v květnu a červnu, létá v zahradách kol květin zvláště verben č. sporýšů. Housenka tab. 20. obr. 10., podobá se předešlé, jest však menší a místo růžku má jen malou vyvýšeninu. Žije od července do září na týchž rostlinách jako předešlá.

5. **Lyšaj bobkovnicový, Deileph. nerii L.** (Oleanderschwärmer) tab. 8. obr. 3. Krásný motýl tento jest domovem v jižní Evropě, u nás však velmi zřídka se objevuje; avšak může se odchovati z housenek, které žijí na bobkovnici č. oleandru. Housenka jest z mládí šedá, bíle tečkovaná, první tři kroužky a poslední mají nádech oranžový, později jsou téměř celé

oranžové, posléze zelené, bíle tečkované; průduchy a první tři články jsou žluté, na posledních 7 článcích po stranách se širokou bílou páskou a na článku třetím se dvěma velikými modrými, bíle očkovanými tečkami. Ku konci léta dělá si housenka na zemi z rozkousaných listův a třísek vláknem opředený zámotek, ve kterém se proměňuje v kuklu světle hnědou.

4. Rod. **Zubokřídlec, Smerinthus O.** (Zackenschwärmer).

Hlava a oči malé, tykadla u kořene poněkud tlustší bez chloupkův na špici. Sosáček rozštípený, měkký, tenký a krátký. Přední křídla jsou na pokraji zubatá neb chobotnatě vykrajovaná. Létají v noci. Housenky jsou zrnité, zelené s bílými neb červenými šikmými pásky a na předposledním kroužku mají silný růžek. Kukly jsou bez pochvy na sosáčku.

1. Zubokřidlec lipový, Sm. Tiliae L. (Lindenschwärmer) tab. 8. obr. 4. Tento motýl jest u nás dosti hojný v červnu a červenci v stromořadích, lesích a v zahradách, kdež sedává na kmenech lip. Housenka tab. 21. obr. 4. *a)*, jest modrozelená se žlutými a červenými pásky po stranách a červenými průduchy. Žije od července do září na lipách, olších, břízách a jilmech. Proměňuje se v zemi ve zvláštní dutině v kuklu hnědou tab. 21. obr. 4. *b)*. Vajíčka jsou zelená a líhnou se ve dvou týdnech.

2. Zubokřidlec vrbový neb pavi oko večerní, Sm. ocellata L. (Abendpfauenauge) tab. 8. obr. 5. Létá hojně v květnu a červnu. Housenka tab 21. obr. 2. jest tlustá modrozelená, žije celé léto na vrbách, lipách, trnkách, topolech a jabloních.

3. Zubokřidlec topolový, Sm. populi L. (Pappelschwärmer) tab. 9. obr. 1., má přední křídla popelavá s třemi temnohnědými páskami a hlinožlutými žilkami, zadní u kořene červenavá, ostatně popelavá, do fialova měnivá, taktéž se žlutými žilkami s temnou páskou; tělo jest šedohnědé. Motýl tento jest u nás hojně rozšířen v květnu a červnu. Housenka předešlé podobná jest více žlutozelená, rovná častěji s hnědočervenými skvrnami po stranách; růžek jest zelený. Žije v létě na topolech a vrbách. Kukla jest hnědá.

4. Zubokřídlec dubový, Sm. quercus Schiff. (Eichenschwärmer), podobá se předešlému, jest však mnohem větší, okrově žlutý s dvěma příčnými pásky tmavohnědými na předních křídlech; při vnitřním pokraji jest větší černá skvrna. Pokraj křídel jest hnědě a bíle skvrnitý. Spodní křídla jsou tmavší, u kořene bílá a do červenava naběhlá. Domovem jest v Uhrách a jižní Evropě, kde létá od května do července. K nám též někdy zalétá. Housenka jest modrozelená, bíle tečkovaná, s bílými příčnými pásky a bleděmodrým růžkem; hlava jest oranžově žlutě olemovaná. Žije v létě na mladých dubech. Nesnadno dá se vypěstovati.

5. Rod. **Dlouhozobka, Macroglossa O.** (Tagschwärmer).

Tykadla kyjovitá, sosáček rohovitý, velmi dlouhý, v poklidu svinutý a mezi makadly ukrytý. Oči veliké. Křídla poměrně malá, celokrajná jen u dlouhozobky pupalkové, vykrajovaná. Tělo dlouhé, široké a tlusté, na posledním článku chvostem chlupů opatřené. Motýli létají ve dne a ssají sosáčkem šťávy z květů. Housenky mají kůži zrnitou, hlavu kulovatou a růžek na předposledním kroužku. Zakuklují se v listech spředených na zemi.

1. Dlouhozobka pupalková, M. (Pterogon) Proserpina Pall., Oenotherae Esp. (Kleiner Oleander), má přední křídla olivově zelená, uprostřed se širokou příčnou temnozelenou bělavě lemovanou páskou a černou, světle obroubenou tečkou; zadní křídla tmavožlutá, zubatě vykrajovaná na pokraji s černou páskou a bílým třepením. Na rubu jsou křídla hnědavě zelená, zadní s bílou páskou. Létá velmi pořídku v květnu a červnu. Housenka jest v mládí žlutavá, později hnědozelená s tmavšími pásky; průduchy jsou červenožluté, temně ovroubené a na místě růžku má oranžovou, černě očkovanou vypuklou tečku. Žije v červenci a srpnu na pupalce řepce (Oenothera biennis), na vrbce chlupaté (Epilobium hirsutum) a úzkolisté (E. angustifolium).

2. Dlouhozobka svízelová, M. stellatarum L. (Taubenschwänzchen) tab. 9. obr. 2., má hřbet šedavý, břicho pokryté chloupky tmavošedými po stranách bíle skvrnitými; křídla nejsou průhledná jako předešlého druhu, nýbrž hustě šupinkami pokrytá, přední šedohnědá s dvěma úzkými

černými klikatými páskami, zadní rezavá. Jest všude hojná. Housenka tab. 21. obr. 3. jest zelená neb hnědočervená s četnými bílými tečkami. Žije ve dvou až třech pokoleních po celé léto na svízelu obecném (Galium Aparine) a syřištovém (G. verum), na mořeně barvířské (Rubia tinctorum) a mařince vonné (Asperula odorata).

3. Dlouhozobka zimolezová, M. bombyliformis O. (Roter Hummelschwärmer). Motýl jest na hřbetě ohnivě zelený, na břiše na třetím a čtvrtém článku jest hnědočervený, na ostatních žlutozelený a po stranách světle žlutý. Chvost chlupův na posledním článku jest po stranách černohnědý, uprostřed žlutozelený. Křídla jsou sklovitá, průhledná, jemně červenohnědě poprášená, s úzkým černohnědým lemem na pokraji. Žilky jsou černé, křídla u kořene černá, zeleně poprášená. Prostřední žebro křídel předních jest červenohnědé a páskou téže barvy s předním pokrajem spojené. Létá v červnu o polednách dosti hojně na jetelištích a sedá také na lesní rostliny. Housenka jest světlezelená se žlutými pásky postranními a zakrnělým růžkem. Žije v červenci a srpnu na zimolezu obecném (Lonicera Xylosteum), na kozím listu (Lonicera Caprifolium) též na svízelu obecném a syřišťovém (Galium Aparine a G. verum).

4. Dlouhozobka chrastavcová, M. fuciformis L. (Gelber Hummelschwärmer) tab. 9. obr. 3. Podobá se předešlé. Má hřbet žlutozelený, třetí a čtvrtý článek břišní černý, pátý a šestý oranžový. Pokrajní páska jest černohnědá. Létá jen pořídku ku konci května a v červnu. Housenka jest modravězelená s bílými pruhy a červeným růžkem. Žije v červenci na chrastavci polním (Scabiosa arvensis).

2. Čeleď. Sklenokřídlí, Sessidae. (Glasflügler.)

Křídla částečně bez šupin, průhledná, úzká, na pokraji žilkami žlutými protkaná. Tělo má na konci chvost chloupkův. Tykadla jsou rovná, kyjovitá, u samečkův na konci hřebenitá, aneb s tenčí štětičkou z brvnatých chloupkův. Sosáček velmi dlouhý. Kromě očí složených mají též dvě jednoduchá očka vedlejší. Létají za největšího vedra v poledne kol květů, na kterýchž později usedají k odpočinku.

Podobají se vosám: tělo jest dlouhé, a na něm jest sedm u samiček jen šest průduchů, které jsou červeně, žlutě neb bíle ovroubené. Housenky jsou bezrohé, jemnými chloupky porostlé, měkké, s tlustou hlavou a 16 nohé. Žijí v kůře, ve dřevě a dřeni rozličných stromů a keřů. Kukly jsou dlouhé, na konci ostnitě a vězí v obale z rozkousaného dřeva neb ze země zhotoveném.

1. Rod. **Nesytky, Trochilium Si.** (Glasschwärmer).

Znaky tytéž jako znaky čeledi.

1. Nesytka včelová, Troch. apiformis L. (Bienenschwärmer) tab. 9. obr. 4. Jest největší z rodu tohoto. Sedává v červnu a červenci z rána a večer na kmenech topolů. Housenka jest žlutavě bílá s tmavší páskou na zádech a černou hlavou; žije ve kmenech a kořenech topolů, zvláště černého (Popul. nigra), v nichž si dělá chodby.

2. Rod. **Nesytka, Sesia O.** (Ächte Glasflügler).

Tykadla na konci se štětičkou chloupkův. Tělo outlé, bílé, žlutě neb červeně kroužkované; u obou pohlaví jest na posledním článku břišním hustý chvost chloupkův. Sosáček jest rohovitý. Housenky jedno- až dvouleté, žlutavě bílé, s červenohnědou hlavou a podobnými štítky na zádech.

1, Nesytka dubová č. žlabatková, S. asiliformis Rott. (Gallwespenschwärmer), jest modročerná se žlutými křídly. Límeček na krku a čtyři, u samiček tři kroužky na břišních článcích jsou žluté. Skvrna uprostřed předních křídel jest zevně oranžově žlutě ovroubená. Létá v červnu a červenci v lesích. Housenka žije v květnu pod kůrou starých dubů.

2. Nesytka švestková, S. myopiformis Borkh. (Afterbienenschwärmer) tab. 9. obr. 5., má tělo i nohy ocelově modré, chodidla bělavá, břicho s červenožlutým kroužkem, přední křídla mají přední a vnější pokraj černý a uprostřed černou skvrnu, zadní křídla jsou nepatrně červenohnědě poprášená, ostatně jsou všecka křídla jako sklo průhledná. Létá v červnu po jabloních a jiných ovocných stromech, v jichž kůře i housenka žije.

3. Nesytka pryšcová č. pilatková, S. tenthrediniformis Lasp. (Blattwespenschwärmer), jest něco menší než předešlá, modročerná, se žlutými kroužky na břišních článcích. Rub křídel jest žlutý. Jest všude hojná v květnu a červnu na pryšci. Housenka žije v kořenech pryšce chvojky (Euphorbia Cyparisias).

4. Nesytka rybízová č. tiplicová S. tupiliformis L. (Steckmückenschwärmer) jest černomodrá, s třemi žlutými kroužky na břišních článcích a dvěma takými pásky na zádech. Pokraj křídel a skvrna jsou černomodré. Létá v zahradách v červnu. Housenka jest bělavá, má na hřbetě temnou prouhu, hnědou hlavu a na prvém kroužku za hlavou dvě hnědé skvrny Žije v dřeni rybízu (Ribes rubrum).

5. Nesytka olšová č. komárová. S. culiciformis L. (Schnackensesie), má tělo i nohy černomodré, chodidla žlutá, na břiše žlutočervený kroužek. Křídla přední jsou na předním a vnějším pokraji černá; uprostřed jest černá, vně červeně lemovaná skvrna. Poletuje nejvíce okolo kvetoucího rybízu v květnu a červnu. Housenka jest bělošedá s hlavou hnědou: žije v kůře olší, bříz a ovocných stromů.

3. Rod. **Nesytka, Bembecia Bb.**

Tykadla niťovitá, bez chloupkův na konci, sosáček krátký. Oči menší a tělo silnější než u předešlého rodu. Přední křídla velmi ouzká. Motýli létají v noci. Housenky žijí rok. Jen jediný druh:

Nesytka maliníková, B. hylaeiformis Lasp. (Honigbienenschwärmer). Jest černomodrá. Přední křídla na předním a vnějším pokraji skořicově hnědá. Přední články mají široké žluté kroužky. Létá od června do srpna. Housenka jest bělavá s hnědožlutou hlavou; žije v kořenech malinníku a zakukluje se v kuklu světlehnědou.

3. Čeleď. **Okenáči, Thyrididae.** (Fensterschwärmerchen.)

Křídla jsou na pokraji zubatě vykrajovaná, s průhlednými čtyřhrannými skvrnami, jež podobají se oknům. Vedlejších očí nemají. Tykadla jsou vřetenitá, u samečkův

vroubkovaná. Sosáček tlustý, makadla štětinovitými chloupky porostlá. Poletují o polednách v největším horku. Housenky žijí v lodyhách rostlin. U nás žije pouze jeden druh.

1. Rod. **Okenáč, Thyris Ill.**

Znaky již v čeledi uvedené.

Okenáč lopuchový, Th. fenestrina Schiff. (Zünslerschwärmerchen), má tělo šedé se dvěma bílými kroužky, nohy hnědé, na holeních bíle tečkované, křídla oranžově hnědá, černohnědě žíhaná a na každém dvě průhledné sklovité čtyrhranné skvrny. Třepení křídel jest bílé, černě skvrnité. Létá v květnu a červnu na bucích. Housenka jest žlutohnědá s bradavičkami černými, chloupky porostlými; žije v červenci a srpnu ve dřeni lopuchu (Artium Lappa) bezu červeného (Sambucus Ebulus) a plaménku plotního (Clematis Vitalba).

4. Čeleď. Vřetenušky, Zygaenidae. (Widderchen.)

Tykadla kyjovitá, u samečkův hřebenitá, u samiček vroubkovaná. Mají mimo oči složené ještě dvě jednoduchá očka. Tělo tlusté válcovité, na konci bez chloupkův. Křídla přední jsou ouzká, zadní poněkud širší a obyčejně červená. Motýli sedají v létě na květy, zvláště bodláků a chrp. Housenky jsou 16 nohé, krátké, tlusté, krátkými sametovými chloupky porostlé, s hlavou malou a s malými nohami; přezimují a zakuklují se na jaře v zámotky pergamenu podobné, barvy leskle žluté neb bílé.

1. Rod. **Zelenáček, Atychia O., Ino Leach.** (Ungefleckte Widderchen.)

Křídla široká, celokrajná zaokrouhlená, přední nejčastěji zelená neb modrá. Na konci holeně zadních noh mají jeden osten. Makadla tenká, krátká, holá. Housenky mají na hřbetě řady štítků a jsou jemnými chloupky pokryty. Kukly jsou podlouhlé, hnědožluté.

1. **Zelenáček šťovíkový, A. statices L.** (Taubenhals). Přední křídla jsou hustě šupinkami pokrytá, lesklá, zlatozelená neb modrozelená, zadní temnohnědá se zeleným předním pokrajem; na rubu jsou křídla přední i zadní temnohnědá. Létá velmi hojně ku konci června a v červenci na lesních lukách. Housenka jest černá, má bílé skvrny ve dvou řadách na hřbetě a temnočervené prouhy postranné. Žije v květnu a červnu na šťovíku obecném (Rumex acetosa), na kulence obecné (Globularia vulgaris) a na čekánku (Centaurea scabiosa).

2. **Zelenáček kulenkový, A. globulariae Hb.** (Grüner Skabiosenschwärmer) tab. 9. obr. 6., jest tak velký jako předešlý. Tykadla samičky jsou pilovitá. Jest dosti hojně rozšířen v červenci na lesních lukách. Housenka jest šedá s červenavými bradavičkami a na zádech bíle pruhovaná. Žije v květnu a červnu na kulence obecné (Globularia vulgaris).

3. **Zelenáček trnkový, A. pruni Schiff.** (Schlehen-Widderchen), má tělo a přední křídla temnohnědá, do zelena neb do modra měnivá, zadní křídla na líci a oboje křídla na rubu jsou černavá. Jest méně hojný předešlých a létá od června do září. Housenka jest černošedá s oranžovou páskou na zádech, ve které jest na každém kroužku černý křížek. Žije v květnu na trnkách dubu drnáku a na vřesu obecném (Calluna vulgaris).

2. Rod. **Vřetenuška, Zygaena Fab.** (Ächte Widderchen).

Sosáček jest silný. Tykadla kyjovitá. Na konci holeně zadních noh čtyři ostny. Tělo tlusté, tupé, více méně hustě krátkými chloupky porostlé. Makadla krátká. Tělo a přední křídla černomodrá neb černozelená, červeně, zřídka žlutě neb bíle skvrnitá; zadní jsou vesměs červená s černým pokrajem. Motýli naskýtají se v četných odrudách. Rod tento jest všude rozšířen; možno nalézti vždy několik motýlů sedících pospolu na květech. Housenky podlouhlé tlusté, jemnými chloupky porostlé, s malou kulovatou hlavou. Žijí na nízkých rostlinách, zvláště jetelích a zakuklují se v zámotek pergamenu podobný. Motýli létají od konce června do září.

1. **Vřet. mateřidoušková, Zyg. Pilosella Esp.**, Minos Füssl. (Quendelschwärmer) tab. 9. obr. 7. Létá velmi hojně v červnu a červenci na lukách. Housenka jest bledožlutá, má na hřbetě černou prouhu a po stranách černé tečky ve dvou řadách. Žije v květnu na mateří doušce (Thymus Serpyllum), na kručince barvířské (Genista tinctoria) a na rozličných druzích jetele a rozrazilu. Kukla jest žlutavě hnědá.

2. **Vřet. kozincová, Zyg. archilleae Esp.**, má tělo modročerné a křídla prosvitavá, přední černavě modrá, žlutě poprášená se 6 světle červenými skvrnami, z nichž obě pokrajné splývají dohromady; zadní křídla jsou červená s černomodrou páskou pokrajní a modravým třepením. Létá dosti hojně v červenci a srpnu. Housenka jest zelenavě žlutá, s bělavou hřbetní páskou, po jejichž stranách jest řada černých, dvojitých teček. Žije na kozinci sladkolistém (Astragalus glycyphyllos), na ligrusu (Onobrychis sativa) a na jiných nízkých rostlinách.

3. **Vřet. zimolezová, Zyg. lonicerae Esp.** (Geissblattschwärmer). Sameček má křídla temnomodrá, samička zelenavá; na předních křídlech jest 5 červených skvrn, z nichž dvě jsou u kořene, dvě ve středním poli a jedna v rohu; zadní křídla jsou červená s černým úzkým pokrajem. Létá všude hojně v červenci a srpnu. Housenka samečka jest žlutavá s černými skvrnami ve třech řadách a bílou prouhou na hřbetě; hlava jest černá. Housenka samičky jest bledě měďově-zelená, s bílou páskou na zádech, s řadou černých skvrn a bílou, žlutě skvrnitou páskou podélnou. Žije v květnu a červnu na druzích jetele.

4. **Vřet. komonicová, Zyg. meliloti Esp.** (Steinkleeschwärmer), podobá se předešlé, jest však menší, tykadla a kyj jsou kratší. Skvrna druhá jest velmi malá. Pokraj na zadních křídlech jest u širší, u ♀ užší. Jest dosti hojný na lesních lukách v témž čase. Housenka jest bledozelená s bílými pásky na zádech a po stranách; v těchto jest žlutá skvrna a černá tečka. Žije v květnu a červnu na jetelích.

5. **Vřet. jetelová, Zyg. trifolii Esp.** (Wucherkleeschwärmer), podobá se oběma předešlým; přední křídla jsou však

kratší, skvrn jest 5, jsou však po dvou spolu spojeny. Létá dosti hojně v červenci. Housenka jest bleděžlutá se čtyřmi řadami černých skvrn a černou hlavu. Žije v květnu na jetelích.

6. Vřet. tužebniková, Zyg. filipendulae L. (Steinbrechschwärmer) tab. 9. obr. 8. Na předních křídlech jest 6 skvrn. Létá v hojném množství v červenci a v srpnu. Housenka tab. 21. obr. 8. žije v květnu a červnu na tužebníku (Spiraea filipendula), jitrocelu (Plantago), pampelišce (Leoncodon Taraxacum), jestřábníku (Hieracium) a na jetelích.

7. Vřet. čičorečková, Zyg. Ephialtes L. (Haarstrangschwärmer), má tělo modré s jedním červeným kroužkem. Přední křídla černomodrá se čtyřmi bílými a u kořene dvěma červenými skvrnami, z nichž skvrna u vnitřního pokraje jest bíle lemovaná; na spodních křídlech jest uprostřed bílá tečka. Odrůda Zyg. Medusa Pall. má na předních křídlech jen tři bílé a u kořene 2 červené skvrny, na spodních bílou tečku a kroužek červený. Odr. Zyg. coronillae Esp. se 6 skvrnami a žlutým kroužkem. Odr. Zyg. Aeacus Esp. s 5 neb 6 skvrnami: zadní křídla jsou žlutá se širokým černým pokrajem. Motýli tito létají jen místy v červenci a srpnu. Housenka jest žlutá neb zelenavá, s tmavší páskou hřbetní a s řadou podlouhlých černých skvrn po každé straně. Žije v květnu a červnu na čičorečce pestré (Coronillu varia), na vojtěšce či tolici dětelové (Medicago falcata) a jiných nízkých rostlinách.

8. Vřet. smldníková, Zyg. peucedami Esp., jest jen odrůda předešlé. Přední křídla se 6 červenými po dvou stojícími skvrnami, spodní křídla červená se širokým černým pokrajem a červeným kroužkem. Odr. Zyg. Athamanthae Esp. má jen 5 červených skvrn. Létají pořídku jen místy, v témž čase jako předešlí. Housenka jest žlutá, se žlutými chloupky, černě skvrnitá a s červenavou prouhou na hřbetě a po stranách s řadou černých teček. Žije v červnu na smldníku lékařském (Peucedanum officinale), na mateři doušce (Thymus Serpyllum) a na předešle jmenovaných rostlinách.

9. Vřet. ligrusová, Zyg. carniolica Scop., onobrychis Esp. (Hahnenkopfschwärmer) tab. 9. obr. 9., létá hojně

v červnu a červenci na lesních lukách. Housenka jest bledě zelená se světlými prouhami a černými trojhrannými skvrnami ve dvou řadách; jest pokryta bílými chloupky. Žije v červnu na ligrusu (Onobrychis sativa), na kozinci sladkolistém (Astragalus Glyciphyllos) a mateří doušce (Thymus Serpyllum).

5. Čeleď. Syntomidae H. S.

Přední křídla široká, bíle skvrnitá, zadní malá. Tělo dlouhé. Tykadla dlouhá niťovitá, makadla malá. Oči holé. Housenky 16 nohé s bradavičkami chloupky porostlými přezimují a zakuklují se ve volném zámotku.

1. Rod. **Vřetenuška bělotečná. Syntomis Latr.** (Weissflocke).

Vnější pokraj předních křídel delší pokraje vnitřního. Na všech křídlech bílé skvrny. Jen jediný druh v Evropě žijící:

Vřet. bělotečná, S. phegea L. tab. 9. obr. 10. Počet skvrn nebývá vždy stejný, někdy chybí skvrny docela. Létá v listnatých lesích dosti hojně, ne však všude, v červnu a červenci. Housenka jest černá hustými chloupky porostlá; žije v dubnu a květnu na pampelišce (Leontodon Taraxacum), na jestřábníku chlupáčku (Hieracium Pilosella), střemchách (Prunus Padus) a jiných rostlinách. Kukla jest červenohnědá.

2. Rod. **Běloskvrnáč, Naclia Boisd.** (Wandflechtenspinner).

Křídla outlá, hustě šupinkami pokrytá. Vnější pokraj předních křídel delší pokraje vnitřního. Tělo zlatožluté s černými, v řadách stojícími tečkami.

Běloskvrnáč lišejníkový, N. ancilla L. (Kammerjungfer). Jest okrově hnědý, na předních křídlech má tři bílé prosvitavé skvrny. Zadní křídla jsou u samečka prosvitavá, u samičky okrově žlutá s hnědým širokým okrajem. Létá v červenci a srpnu na lesních lukách. Housenka jest černá se žlutou páskou na zádech a dvěma pásky po stranách. Žije v květnu na lišejnících stromových.

B. Bourci. Bombyces.

Tykadla štětinovitá, u samečků hřebenitá. Křídla vesměs široká. Housenky jsou buďto holé neb chlupaté a zakuklují se v rozmanité zámotky.

6. Čeleď. **Bourci můroviti, Nycteolidae** (Eulenartige Spinner).

Tělo štíhlé, bez šupin, hruď v předu okrouhlá přiléhavými chloupky porostlá a bez šupin. Sosáček rohovitý. Nohy štíhlé, hladce šupinkaté. Motýli malí létají v noci, zřídka ve dne. Dříve řaděni byli k motýlům drobným. Housenky 14 neb 16nohé, jemnými chloupky porostlé, zapřádají se v pevný člunkovitý zámotek.

1. Rod. **Obaleč listový, Sarrothripa Gn.** (Eichenblattwickler).

Tykadla jednoduchá; makadla velmi dlouhá, hustě šupinatá. Přední křídla u kořene silně prohnutá. Housenky 16nohé, chloupky porostlé, žijí ve svinutých listech. Jediný druh:

Obaleč listový, S. revayana Schiff. undulana Hb., jest světlošedý, zelenavě lesklý se dvěma dvojitými, málo zubatými pásky příčnými a tmavými skvrnami uprostřed. Zadní křídla jsou hnědošedá. Létá dosti hojně v červenci a srpnu. Housenka jest zelená se žlutavými zářezy a žlutou páskou postranní. Žije v červnu ve svinutých listech dubů.

2. Rod. **Obaleč zelený, Hylophila Hb. Halias Tr.** (Grünwickler).

Přední křídla přiměřeně široká, zelená, vnější pokraj jest šikmý vypouklý. Zadní křídla krátká a úzká. Létají v lesích. Housenky žijí na křovinách a zakuklují se v člunkovitý zámotek.

1. Obaleč olšový, H. prasinana L. (Gelbliches Jägerhütchen), má přední křídla zelená se třemi příčnými pruhy; sameček s červeným, samička se žlutým vnějším pokrajem.

Jest hojný v květnu. Housenka žlutozelená se žlutými pásky postranními žije v červenci a na podzim na dubech, bucích, olších a j. listnatých stromech.

2. Obaleč dubový. H. quercana L. (Grosses Jägerhütchen) tab. 9. obr. 11., jest méně hojný v červnu v lesích, listnatých. Housenka jest žlutozelená, na zádech má dvě žluté pásky. Žije od července do podzimu na dubech a bucích.

7. Čeleď. Lyšejníkovci, Lithosidae. (Flechtenspinner.)

Tykadla poměrně krátká, niťovitá, u samečka vroubkovaná. Vedlejších oček nemají. Makadla krátká, v chloupky ukrytá. Přední křídla ouzká s rohem zaokrouhleným, zadní široká s krátkým třepením. Tělo štíhlé. Létají většinou ve dne. Housenky 16 nohé s bradavičkami chloupky porostlými a malou kulatou hlavou. Žije většinou na lišejnících a rozličných druzích mechů: zakuklují se v jemném zámotku.

1. Rod. Lišejníkovec, Nudaria Stph.

Přední křídla široká. Sosáček slabý, mnohdy chybí. Motýli malí s křídly řídce šupinkami pokrytými. Housenky skoro hladké, krátkými chloupky porostlé, žijí na lišejnících stromových a skalních.

Lyšej. sklenokřídlý, N. mundana L. (Florfliegenspinner) tab. 10. obr. 13., má křídla téměř nahá, prosvitavá, bělošedá, přední s černohnědou skvrnou a vlnitými příčnými páskami téže barvy; tělo jest bělošedými vlnitými chloupky pokryto. Jest dosti hojný v červenci na skalách a na pokrajích lesů. Housenka jest světlošedá, má na hřbetě dvě pásky ze sirožlutých teček složené a žlutohnědé bradavičky. Žije v červnu na lišejnících skalních a zedních.

2. Rod. Lišejníkovec, Calligenia Dup.

Znaky s předešlým rodem se shodují, jen sosáček jest silnější a přední křídla jsou hustěji šupinkami pokryta. Roh předních křídel jest ostřejší. Jediný druh:

Lišej. růžový. Cal. rosea F. miniata Forst. (Roter Flachflügler) tab. 9. obr. 12., má přední křídla růžová, na předním a vnějším pokraji cihlová, dvěma černými klikatými příčnými pruhami a řadou teček ozdobená; zadní bledě červená. Létá pořídku v červnu a červenci v listnatých lesích. Housenka jest červenohnědá, s dlouhými černými, na konci šedými chloupky a červenohnědou hlavou; žije v květnu na lišejnících dubových, březových a bukových.

3. Rod. Lišejníkovec, Setina Schrk.

Znaky s předešlými rody spřízněné, jen křídla na vnějším pokraji širší.

1. Lišej. černotečný, Set. irrorella Cl., irrorea Schiff. (Pomeranzenmotte) tab. 9. obr. 13. Létá u nás v lesích v červnu a srpnu. Housenka jest černá, má na zádech a po stranách sirožluté pásky; žije v květnu a červnu na lišejnících. Kukla jest červenohnědá.

2. Lišej. černoskvrnný, Set. roscida Esp., má límec, zadek a křídla červenožlutá, přední křídla s třemi řadami černých teček, zadní na pokraji s nestejnými černými skvrnami; samičky mají bledší barvu, skvrny jim někdy chybí. Létá místy hojně na suchých lesních lukách a kamenitých stráních v květnu, červenci a srpnu. Housenka žije v dubnu, červnu a červenci na lišejnících.

3. Lišej. bělavý, Set. eborina He., mesomella L. (Beinweisser Spinner), přední křídla jsou bílá se žlutým pokrajem a s dvěma černými tečkami. Zadní křídla se světlejším pokrajem. Jest hojný v červnu a červenci na lesních lukách. Housenka černá s hlavou žlutohnědou žije v květnu a červnu na lišejnících stromových

4. Rod. Lišejníkovec, Lithosia Fab.

Přední křídla ouzká a dlouhá. Pokraj vnější krátký, zadní křídla dlouhá a široká. Motýli jsou vesměs žlutí a létají v červnu a srpnu. Housenky jsou krátké a tlusté, řídce chloupky porostlé, s páskami z pestrých skvrn složenými; žijí na lišejnících.

1. Lišej. šedý, Lith. griseola Hb., má přední křídla světle popelavá, zadní žlutavě šedá s pokrajem žlutým. Hlava, límec a řiť jsou žluté, hruď a břicho popelavé. Létá v červnu dosti hojně na vlhkých lesních lukách. Housenka černá s červenými skvrnami, na zádech jest pruhovaná. Žije v květnu na lišejnících olšových; avšak také listí olší ožírá.

2. Lišej. žlutokrajný, Lith. deplana Esp., depressa Esp. (Fichtenflechtenspinner). Sameček má přední křídla hlinožlutá, přední jejich pokraj jest u kořene a v rohu žlutý; samička má přední křídla červenavě žlutá se žlutou, v rohu zašpičatělou páskou na předním pokraji; třepení křídel jest žluté. Zadní křídla jsou šedavá. Létá u nás místy v červenci v lesích jehličnatých. Housenka jest hnědavě zelená, se žlutou černě tečkovanou páskou na zádech a vyvýšeninkami na 3., 7. a 11. kroužku. Žije v květnu na lišejnících stromů jehličnatých.

3. Lišej. žlutopásný, Lith. complana L. (Pappelflechtenspinner) tab. 10. obr. 1. Jest hojný v červenci v lesích. Housenka jest černá, má po straně žlutou podélnou čáru a na hřbetě dvě řady oranžových skvrn; žije v květnu na lišejnících topolů.

4. Lišej. hlinožlutý, Lith. lutarella L. (Steinflechtenspinner), má čelo silně poprášené, hlavu, hruď a poslední článek břišní žlutý, břicho šedé. Křídla jsou hlinožlutá, zadní na předním pokraji, na líci i rubu černě poprášená, přední na rubu uprostřed jsou černavá. Létá v červenci a srpnu na lesních lukách. Housenka jest ocelověmodrá se žlutými a bílými pruhy podélnými; žije na lišejnících zedních a skalních.

6. Lišej. zlatožlutý, Lith. sororculla Hufn., aureola Hb., (Föhrenflechtenspinner) tab. 10. obr. 14. Přední křídla jsou zlatožlutá, zadní světlejší. Jest hojný v květnu a červnu. Housenka jest černá se dvěma pásky na hřbetě červeně tečkovanými. Žije na jaře na lišejnících stromů jehličnatých.

5. Rod. **Lišejníkovec, Gnophria Stph.**

Přední křídla ouzká. Motýli létají ve dne a večer. Housenky jsou předešlým podobné.

1. Lišej. čtverotečný, Gnoph. quadra L. (Stahl- oder Würfelmotte) tab. 10. obr. 2. Sameček jest bledě žlutohnědý, samička okrově žlutá se dvěma ocelově modrýma tečkama na vrchních křídlech. Létá hojně v lesích v červenci. Housenka jest šedá, se žlutými a černými pruhy a červenými bradavičkami. Žije v červnu na lišejnících stromů a též na mechu střech.

2. Lišej. rudokrký, Gnoph. rubricollis L. (Rothals) tab. 10. obr. 3. Létá v květnu a červnu v lesích listnatých. Housenka jest šedozelená s černými podélnými pruhy a bíle tečkovaná. Žije v srpnu a září na lišejnících zedních a stromových.

8. Čeleď. Přástevníci, Arctiidae Stph.

Tykadla štětinovitá, u samiček jemně vroubkovaná neb brvitá. Makadla krátká, oči holé; kromě těchto mají i očka vedlejší. Nohy krátké, často vlnovitými chloupky porostlé. Sosáček dlouhý aneb velmi krátký. Motýlové této čeledi vyznamenávají se krásnými barvami křídel. Létají většinou v noci, však často i ve dne; křídla v poklidu mají střechovitě složena. Housenky 16 nohé, velmi hbité s bradavičkami dlouhými chloupky porostlými a malou kulatou hlavou; žijí na nízkých rostlinách a zakuklují se v hustý, měkký zámotek.

1. Rod. Přástevník, Emydia B.

Tykadla samečkův dvouřadově hřebenitá, u samiček brvitá s dvěma silnějšími štětinkami na každém článku; makadla malá, sosáček měkký a krátký. Na holeních zadních noh jsou čtyři ostny. Přední křídla úzká, zadní široká. Motýli létají ve dne. Housenky krátce chloupky porostlé. Kukly tlusté nepohyblivé.

Přástevník jestřábníkový, Emyd. grammica L. striata L. (Streifflügel) tab. 10. obr. 12., má přední křídla slamožlutá s černou měsíčnou skvrnou uprostřed a několika podélnými černými čarami, kteréž bývají u samiček bledší aneb setřené; zadní křídla jsou citronově žlutá s černým pokrajem předním i zadním a černou skvrnou uprostřed;

někdy bývají zadní křídla zcela černá. Jest u nás místy hojný v červnu a červenci. Housenka jest černá, po stranách bíle, na hřbetě červeně pruhovaná. Žije na jaře s počátku v společném hnízdě na jestřábníku chlupáčku (Hieracium pilosella) jitrocelu (Plantago) svízelu (Galium) a j.

2. Rod. **Přástevník, Deiopeia Stph.**

Tykadla u obou pohlaví brvitá, se dvěma silnějšími štětinkami na každém článku. Přední křídla dlouhá, trojhranná, zadní velmi široká. Jen jeden druh v Evropě žijící:

Přástevník otočníkový, Deiop. pulchra Schiff., Pulchella L. (Blutpunkt) tab. 10. obr. 11., má přední křídla bílá s četnými černými a krvavými skvrnami, zadní mlékobílá s černou dvakrát vykrojenou páskou na pokraji. Létá jen pořídku v červnu. Housenka jest tmavošedá, se širokou bílou páskou na zádech a červenými pásky postranními; žije v květnu na jitrocelu kopovitém (Plantago lanceolata) a na pomněnce rolní (Myosotis arvensis).

3. Rod. **Přástevník, Euchelia B.**

Znaky tytéž jako u rodů předešlých. Přední křídla široká, trojhranná, zadní přiměřeně široká, zaokrouhlená. Housenky bez bradaviček, řídce chloupky porostlé. Jediný druh:

Přástevník starčkový, Euch. jacobeae L. (Blutfleck) tab. 10. obr. 4. Létá hojně v květnu a červnu na lesních lukách. Housenka jest černá, červenožlutě kroužkovaná, s hlavou černou. Žije v červenci společně na starčku přímětníku (Senecio Jakobea).

4. Rod. **Přástevník, Nemeophila Stph.**

Tykadla u samečkův hřebenitá, u samiček pilovitá. Tělo samečkův štíhlé. Motýlové prostřední velikosti létají ve dne, housenky žijí na nízkých rostlinách.

1. Přástevník chrastavcový, Nem. russula L. (Strohbändchen, Rotrand) tab. 10. obr. 5. Samička jest barvy skoři-

cově hnědé, zadní křídla jsou u kořene černě poprášená a na pokraji černě skvrnitá. Létá hojně v červnu a srpnu na lesních lukách. Housenka jest černohnědá se žlutou *červeně* tečkovanou páskou na zádech; průduchy jsou bílé, chloupky rezavé. Žije od podzimu do května a opět v červenci na chrastavci polním (Scabiosa arvensis), pampelišce (Leontodon taraxacum), ptačinci (Alsine media) a jiných nízkých rostlinách.

2. Přástevník jitrocelový, Nem. plantaginis L. (Spanische Fahne), tab. 10. obr. 6., má přední křídla černá světložlutě skvrnitá, zadní jsou u samečka žlutá, u samičky červená, černě skvrnitá. Odr. Hospita Schiff. má křídla zadní bílá černě skvrnitá Odr. Matronalis Fer. má spodní křídla téměř úplně černá. Jest méně hojný než předešlý v červnu a červenci na lesních lukách. Housenka jest černá, chlupatá; na prostředních 6 kroužcích cihlově červená, na obou koncích černá. Žiji na jaře na rozličných druzích jitrocele (Plantago) na knotovce bílé (Lychnis dioica) a silence noční (Silene noctiflora).

5. Rod. **Přástevník, Calimorpha Latr.**

Tykadla u obou pohlaví brvitá se dvěma silnějšími štětinkami na každém článku. Sosáček silný, rohovitý, delší než hlava; makadla krátká. Tělo štíhlé, křídla široká. Létají ve dne. Housenky se světlejšími pásky a s bradavičkami chloupky porostlými. Žijí na nízkých rostlinách.

1. Přástevník hluchavkový, Cal. dominula L. (Harlekin, roter Bär) tab. 10. obr. 7. Létá v listnatých lesích v červnu, místy dosti hojně. Tvoří mnoho odrůd. Housenka jest tmavá, má tři žluté bíle tečkované podélné pásky a modré bradavice s bělavými chloupky. Žije v květnu na hluchavkách (Lamium), kopřivách (Urtica), na užance lékařské (Cynoglossum officinale), na jahodníku (Fragaria), maliníku (Rubus Idaeus) a ostružníku (Rubus fruticosus).

2. Přástevník kostiválový Cal. hera L. (Russischer Bär) tab. 11. obr. 6. Přední křídla jsou černá, do zelena měňavá, s pásky žlutobílými, zadní jsou červená s 3 velkými černými skvrnami. Odr. Lutescens Stgr. má zadní křídla žlutá. Létá místy dosti hojně v červnu a červenci a usedá i za

dne na bodláku, pcháči a máčce. Housenka jest černá žlutě pruhovaná se žlutými bradavičkami porostlými rezožlutými chloupky. Žije v dubnu a květnu na kostivalu hliznatém (Symphytum tuberosum), na janovci (Spartium scoparium), maliníku (Rubus Idaeus), jeteli a j.

6. Rod. **Přástevník, Pleretes Ld.**

Tykadla nezoubkovaná, makadla velká a jako nohy šupinkami pokrytá. Tělo tlusté. Housenky s bradavicemi dlouhými, chloupky porostlými přezimují dvakrát. Jediný druh:

Přástevník Augsburgský, Pl. matronula L. (Augsburger Bär) tab. 10. obr. 9. Motýl tento jest velmi vzácný a objevuje se ojediněle v červnu v hornatých krajinách. Housenka jest v mládí bělavá, později tmavohnědá s dlouhými červenohnědými chloupky. Žije, za dne jsouc v úkrytu, na zimolezu obecném (Lonicera xylosteum) na střemše (Prumus padus) a lísce.

7. Rod. **Přástevník, Arctia Schrk.**

Tykadla samečkův hřebenitá, samiček pilovitá; tělo u obou tlusté. Sosáček měkký. Hlava i makadla s chloupky odstávajícími. Motýli létají v noci, někteří ve dne. Housenky velmi hbité s bradavicemi dlouhými chloupky porostlými. Žijí vesměs na nízkých rostlinách a přezimují.

1. Přástevník kopřivový, Arct. caja L. (Deutscher Bär) tab. 11. obr. 4. Motýl tento létá dosti hojně v červnu a červenci. Tvoří mnoho odrůd, kteréž lze vypěstiti rozmanitým krmením housenek; na př. krmíme-li housenku listím ořechovým, vyvine se docela černá odrůda. Housenka jest černá s bílými bradavicemi a dlouhými chlupy, které jsou na prvých těch kroužcích rezavě žluté, na ostatních černé, bíle zakončené. Žije od podzimu do června na kopřivách, šťovíku (Rumex), jitroceli a j. nízkých rostlinách, na švestkách, trnkách, ořechu, rybízu a růžích.

2. Přástevník špenátový, Arct. villica L. (Schwarzer Bär) tab. 11. obr. 1., jest u nás místy v červnu a červenci dosti hojný. Housenka jest černá s chvosty červenohnědých

chloupků, malou červenohnědou hlavou a bílými průduchy. Prostřední čtyry páry panožek jsou červené. Žije od července do května na špenátu (Spinacia oleracea), kopřivách, na ptačinci (Alsine media) a j. nízkých rostlinách.

3. **Přástevník angreštový, Arct. purpurea L.** (Purpur-Bär) tab. 10. obr. 10. Vyskytuje se u nás místy dosti hojně v červenci. Odr. Flava Stgr. má zadní křídla žlutá. Housenka jest černá, bíle tečkovaná s červenohnědými neb rezavými, po stranách světlejšími chloupky a žlutými podélnými pruhy. Žije v květnu a červnu na angreštu (Ribes grossularia), ptačinci (Alsine), svízelu (Galium), janovci (Spartium scoparium) a j. rostlinách.

4. **Přástevník pryšcový, Arct. Hebe L.** (Englischer Bär) tab. 11. obr. 3., jest v červenci dosti rozšířen na výslunných místech. Housenka jest černošedá s rezavožlutými chloupky, žije od podzimu do května na druzích pryšce (Euphorbia) řebříčku (Achillea millefolium) pelyňku (Artemisia) a j. nízkých rostlinách.

5. **Přástevník užankový, Arct. aulica L.** (Hofdame). Jest 3·5 *cm* široký, hlavu a hruď má červenohnědou, břicho červenožluté s černými, dohromady splývajícími skvrnami. Létá dosti hojně v květnu a červnu na lesních mýtinách. Housenka jest sametově černá, hlava lesklá, chlupy jsou dlouhé černé, po stranách rezavé. Žije v dubnu na užance lékařské (Cynoglossum officinale), kopřivách (Urtica), řebříčku (Achillea millefolium) a j. nízkých rostlinách.

8. Rod. **Spilosoma Stph.**

Znaky tytéž jak u rodu posledního. Motýlové prostřední velikosti s tlustým tělem, černě tečkovaným; přední křídla taktéž černě tečkovaná. Housenky hustě chlupaté přezimují.

1. **Přástevník šťovíkový. Spil. fuliginosa L.** (Zaunbärchen, Rus- oder Rostflügel), jest 3·5 *cm* široký, má přední křídla rezavohnědá, zadní červená s černým pokrajem a na obojích křídlech 1—2 černé tečky. Tykadla jsou bělavá, hlava a hruď hnědá, břicho červené, černě skvrnité. Létá všude hojně v dubnu a květnu, po druhé v srpnu. Housenka

světlošedá neb hnědošedá jest rezavými chloupky porostlá a na hřbetě má žlutou pásku. Žije od října do dubna a od května do srpna na druzích šťovíku, kopřivy a jitrocele.

2. **Přástevník vratičový, Spil. mendica L.** (Graue Tigermotte), jest 2·5 *cm* široký, sameček jest menší, křídla a břicho má popelavé, černě tečkované; samička má tělo i křídla bílá, taktéž černě tečkovaná. Létá porůznu v květnu a červnu. Housenka je hnědavě zelená s chloupky červenohnědými neb šedými; hlava a přední nohy jsou rezavé. Žije od července do jara na vratiči mařílistu (Tanacetum Balsamita), na pampelišce (Leontodon), šťovíku (Rumex), jitroceli a j. nízkých rostlinách.

3. **Přástevník bezový, Spil. lubricipeda Esp.** (Gelbe Tigermotte), jest větší, 3—4 *cm* široký; samička má křídla žlutavě bílá, černě tečkovaná, břicho žluté, černě skvrnité; sameček má přední křídla hlinožlutá, tečkovaná, zadní bledší. Jest v květnu a červnu všude hojný. Housenka jest žlutohnědá se světlejší páskou na hřbetě, bílými pásky po stranách a červenožlutými bradavicemi. Žije na podzim a na jaře na bezu černém (Sambucus nigra), dřišťálu (Berberis), náprstníku (Digitalis), oměji (Aconitum) a j. rostlinách. Kukla jest černohnědá neb černá.

4. **Přástevník mátový, Spil. menthastri Esp.** (Weisse Tigermotte), má křídla bílá, přední černě tečkovaná, břicho nahoře žluté, dole a na konci bílé s černými tečkami v pěti řadách sestavenými. Jest všude hojný v květnu a červnu. Housenka jest tmavohnědá, má chloupky černohnědé a na hřbetě červenožlutou skvrnu. Žije na podzim a v dubnu na mátě lesní (Mentha sylvestris), blešníku (Polygonum Persicaria), peprníku (Polyg. Hydropiper), vratiči mařilistu (Tanacetum Balsamita), na kopřivách (Urtica), marulce kočičí (Nepeta cataria) a jiných rostlinách.

5. **Přástevník ostřicový. Spil. urticae Esp.** (Nesselspinner) jest tak velký jako předešlý, téže barvy, avšak bez černých teček. Jest méně hojný v témž čase. Housenka jest tmavá neb černohnědá s bílými průduchy; žije na podzim a na jaře na týchž rostlinách jako předešlá a na ostřicích (Carex).

9. Čeleď. Přástevníci úzkokřídlí. Hepialidae H.-S.

Tykadla štětinovitá neb jemně zejkovaná jsou velmi krátká; sosáček taktéž velmi krátký. Oči holé. Oček vedlejších nemají. Makadla velmi malá, dlouhými chloupky porostlá. Nohy jsou krátké chlupaté, holeně zadních noh bez ostnů. Křídla úzká hrotnatá, v poklidu vodorovně rozložená, zadní u kořene od předních značně vzdálená; hruď vlnitými chloupky pokrytá. Motýli létají za soumraku v lesích a na lukách. Housenky 16nohé, tenké a jednotlivými chloupky porostlé, mají lesklou hlavu a šíji a silná kusadla; vyhlodávají kmeny a kořeny a zakuklují se v zemi v zámotku podlouhlém. Kukly mají na zadních kroužcích jemné háčky.

1. Rod. **Hrotnokřídlec, Hepialus F.**

Znaky v čeledi uvedené.

1. Hrotnokřídlec chmelový, H. humuli L. (Hopfenspinner) tab. 10. obr. 8. ♀. Sameček jest stříbrobílý s červenavě hnědým pokrajem, křídla jsou na rubu černavě hnědá. Létá na vlhkých lukách v červnu a červenci. Housenka jest světložlutá s hnědou hlavou a záhlavím; žije na podzim a na jaře v kořenech chmelových (Humulus Lupulus), šťovíku tupolistého (Rumex obtusifolius).

2. Hrotnokřídlec běloskvrnný, H. lupulinus L. (Kleiner Hopfenspinner). Sameček má přední křídla světle ořechově hnědá, samička popelavá; zadní křídla jsou šedavá. Na předních křídlech jsou dvě sbíhavé ze skvrn složené pásky a mezi nimi na vnějším pokraji bílá skvrna. Létá dosti hojně v květnu a červnu na lukách. Housenka jest žlutavě bílá s černými bradavičkami a hnědou hlavou; žije na podzim v kořenech různých trav a chmele.

3. Hrotnokřídlec úhlopásný, H. sylvinus L. (C.-Spinner). Sameček jest červenohnědý neb cihlově červený, samička skořicově hnědá. Na předních křídlech samečkův i samiček jsou dvě bílé temnohnědě vroubené v úhlu se sbíhající pásky a mezi nimi dvě hnědé skvrny. Létá u nás pořídku

v květnu, srpnu a září. Housenka šedobílá s hlavou zlatožlutou žije v kořenech starých vrb.

4. **Hrotnokřídlec pivoňkový, H. hecta L.** (Punktband). Sameček má přední křídla temněžlutá s páskami z bílých stříbrolesklých skvrn, samička hnědá s páskami ze skvrn popelavých. Zadní křídla samečkův jsou černohnědá, samiček popelavá. Létá místy dosti hojně koncem května a v červnu. Housenka jest špinavě šedá, má na každém kroužku dvě černé skvrny, hlavu hnědožlutou; žije v kořenech pivoňky (Paeonia officinalis).

10. Čeleď. **Drvopleni, Cossidae** (Zeuzerides) (Holzbohrer).

Tělo tlusté hustě chloupky porostlé. Hlava malá, sosáček zakrnělý neb žádný, tykadla poměrně malá štětinovitá listovitě zpeřená, u samečků dvouřadě hřebenitá, makadla malá, oči holé. Vedlejších očí nemají. Nohy krátké, více méně chloupky porostlé, stehno a holeň jeat stejné délky. Křídla tlustá, dosti široká, šedavě barvena a v poklidu střechovitě složená; přední jsou na předním rohu zakulacena; zadní malá a háčkem opatřená s krátkým třepením. Motýli jsou prostřední velikosti, létají v noci. Housenky jsou 16-nohé, hladké, jednotlivými chloupky porostlé, kusadla jsou velmi silná, tak že jimi vyhlodávají ve dřevě stromů aneb ve dřeni lodyh průchody, ve kterých se zakuklují v obale ze tříštek aneb z lesklých vláken utkaném. Když motýl z kukly vylézá, vymkne se kukla na polo z obalu.

1. Rod. **Drvopleň, Cossus Fab.** (Holzbohrer).

Holeně zadních noh se čtyřmi ostny. Motýli jsou velcí, křídla jejich hrubými šupinkami pokryta, přední u kořene do vnitř vykrojena. Samičky mají zvláštní kladélko. Housenky žijí v mládí pod korou, později ve dřevě většinou již odumírajících stromů. Motýli žijí v červnu a červenci. Z kukel vylézají večer.

. **Drvopleň vrbový, Cossus ligniperda Fab.**, Cossus L. (Weidenbohrer) tab. 11. obr. 5. Sameček jest menší. Motýl

tento jest u nás všude hojný. Housenka tab. 22. obr. 6. žije ve vrbách, topolech, dubech, lipách, v ořeších a jilmech, řidčeji v ovocných stromech. Po dvou až tříleté době dorůstá a zapřádá se pak v obalu ze tříšťek aneb z lesklých vláken utkaném v kuklu červenavě žlutohnědou aneb tmavohnědou. Svým zápachem po octu z daleka se již housenky prozrazují. Chování housenek nemůže se díti v lepenkových ani v dřevěných skříních, ježto lehce by se provrtaly, a proto musíme je pěstovati jen v hliněných neb plechových nádobách.

2. **Drvopleň topolový. C. terebra F.** (Pappelbohrer). Jest menší než předešlý, více tmavošedý, přední křídla na předním rohu jsou špičatější. Jest velmi vzácný. Housenka jest špinavě bílá na zádech žlutavá s hlavou hnědožlutou. Žije ve kmenech topolů černých (Populus nigra) a osyk (Pop. tremula).

2. Rod. Drvopleň, Zeuzera Latr.

Tykadla samečkův u kořene dvořadě hřebenitá. Makadla velmi krátká. Tělo štíhlé a dlouhé, u samiček se zvláštním kladélkem. Sosáček chybí. Housenky žijí ve stromech a dření lodyh. Jediný druh.

Drvopleň maďalový, Zeus. aesculi L. Pyrina L. (Rosskastanienspinner) tab. 11. obr. 2. Jest všude rozšířen, ne však hojný, v červnu a srpnu. Housenka tab. 22. obr. 3., žije v maďalu, vlaském ořechu, jilmu, buku, olši, též v hruši a jabloni.

3. Rod. Drvopleň, Phragmatoecia Newmann.

Znaky tytéž jako u předešlého rodu. Taktéž jen jediný druh:

Drvopleň rákosový, Phrag. Castanae Hb. arundinis Hb. (Rohrbohrer), jest menší, hnědožlutý, na žilkách černohnědě poprášený. Jest méně hojný než předešlý, v květnu a červnu. Housenka jest žlutavá neb hnědavá s bělavou páskou na hřbetě, hnědou hlavou a záhlavím. Žije v rákose (Phragmites communis), jehož dřeň prohlodává.

11. Čeleď. Slimákovci, Cochliopodae B.

Tykadla jednoduchá, u samečkův pilovitá. Oči holé. Makadla malá tenká; sosáček ze dvou nitek složený, nohy krátké na stehnech chloupky porostlé. Křídla jsou široká šikmo pruhovaná, v poklidu střechovitě složená. Motýli jsou malí a létají za noci v lesích. Housenky jsou krátké, tlusté, slimákům podobné, mají panožky zakrnělé a zakuklují se v pevném, soudečku podobném zámotku. Jen jeden rod.

Rod. **Slimákovec, Limacodes Hufn.** (Schneckenspinner).

Znaky již v čeledi uvedené.

Slimákovec bukový, Limac. testudo Schiff. (Schildkröte). Samička má přední křídla špinavě žlutá se šikmými černými čárkami; zadní hnědá. Sameček má křídla hnědá; pouze vnitřní roh zadních křídel, přední pokraj a kořen předních křídel jest žlutý. Létá dosti hojně v květnu a červnu v dubinách. Housenka jest zelená, žlutě pruhovaná a červeně tečkovaná; žije v podzimu na bucích a dubech.

12. Čeleď. Vakonoši, Psychidae (Sackträger).

Tykadla samečků dvojitě hřebenitá. Makadla a sosáček chybí. Oči jsou holé. Hlava, hruď, břicho a nohy velmi malé; samečkové jsou vesměs malí motýlci, jichž tělo dlouhými chloupky pokryto, křídla zaokrouhlena a spoře vláskovitými šupinkami pokryta; samičky nemají křídel, jsou veliké, téměř nahé housenkám podobné. Samečkové létají ve dne zvláště v ranních hodinách a žijí jen krátký čas. Housenky mají pouze hrudní nožky vyvinuté, vězí ve zvláštním ze stébel, listův, tříštěk neb kůry zhotoveném vaku nebo-li pouzdru, jež s sebou všude vlekou, vystrkujíce z něho pouze přední část těla, kdežto břicho vždy v něm ukryto zůstává; před zakuklením připevňují vak na nějakém místě a proměňují se v něm v kuklu.

1. Rod. **Vakonoš, Psyche Schrk.**

Holeně zadních noh jen s jedním ostnem. Přední křídla trojhranná neb zaokrouhlená, zadní stejně široká jako přední. Motýla získáme spíše pěstováním, poněvadž křídla samečků v letu šupinky ztrácejí a tudíž barvy křídel během času značně se mění. Housenky přezimují dvakrát.

1. Vakonoš trávový, Ps. graminella Schiff. unicolor Hufn. (Einfarbiger Sackträger) tab. 11. obr. 7. Jest všude hojný v červnu a červenci v lesích. Housenka má prvé tři články leskle tmavohnědé, ostatní hnědavé, na posledním tvrdý černavý štítek a po stranách žluté podélné čárky. Žije v květnu a červnu na travách a vězí ve vaku přes 3·3 *cm* dlouhém, ze stébel vzadu se rozbíhajících složeném, jejž kousky listů a kůry jako šupiny pokrývají. Před zakuklením připevňují vak otvorem na kmeny neb větve stromů a proměňují se v něm v kuklu, kteráž jest u samečků červenohnědá, u samiček žlutohnědá.

2. Vakonoš vikvicový, Ps. viciella Schiff. (Wickenspinner), sameček má křídla bělošedá, přední na předním pokraji černě poprášená; hlava a tykadla jsou temnohnědé, hruď a břicho žlutošedé, vlnité; samičky černomodré, na hlavě a řiti červenohnědé. Létá pořídku v červnu na vlkhých lukách. Vak jest tlustý, 1·3—1·8 *cm* dlouhý, jemnými příčně položenými žilkami listovými a stébly polepený. Housenka jest olivová, černě skvrnitá a pruhovaná; hlava stříbrošedá. Žije v dubnu a červnu na vikvici lesní (Vicia silvatica) a na pryšci (Euphorbia verrucosa).

3. Vakonoš šedý, Ps. muscella Hb. (Fliegenflügeliger Spinne) jest asi 1·3 *cm* široký; má křídla šedá, lesklá, prosvitavá; tělo černé dlouhými chloupky pokryté; tykadla silně hřebenitá. Poletuje hojně na pastvinách a na lukách při pokrajích lesů v dubnu a květnu. Housenka jest černošedá s krátkými chloupky a černou lesklou hlavou. Žije na travách v dubnu.

2. Rod. **Vakonoš, Epichnopteryx H.-S. Fumea Hb.**

Křídla samečkův prosvitavá, přiměřeně široká, v zadu zaokrouhlená, s krátkým třepením. Samičky jsou molům

podobné, mají však více nebo méně znatelná krátká tykadla, u některých možno i zvláštní kladélko pozorovati. Housenky žijí na trávě; vaky jejich jsou z travních stébel zhotovené.

Vakonoš černý, Epichn. pulla Esp. (gefranster Spinner), jest sotva 1·3 *cm* široký; sameček má křídla černá, přední též na předním pokraji třepenitá. Létá koncem května a v červnu na lukách, často u velkém množství. Vak jest válcovitý z jemných stébel složený. Housenka jest červenohnědá na prsních kroužcích má tři světlejší pásky.

13. Čeleď. Bekyně, Liparidae B.

Makadla a sosáček malý, tykadla krátká, u samečků dlouze, u samiček krátce hřebenitá. Vedlejších oček nemají. Nohy krátké, na stehnech chloupky porostlé. Přední křídla s ostrým neb zakulaceným předním rohem. Zadní křídla široká s krátkým třepením. Motýli malí a prostřední velikosti létají dílem v noci dílem ve dne; v klidu mají křídla střechovitě složena. Housenky 16nohé s bradavičkami chloupky porostlými neb jen měkkými chloupky porostlé a mající štětce chlupův; zapřádají se v zámotku v kukly tlusté chloupky porostlé.

1. Rod. Smutník, Penthopora Stph.

Křídla přiměřeně široká a zaokrouhlená, tělo samečka štíhlé; křídla samičky úzká, tělo tlusté. Jen jeden druh:

Smutník jílkový, Penth. Morio L., jest skoro 2 *cm* široký; sameček tmavý s prosvitavými křídly, samička žlutošedá se žlutavým třepením. Létá u nás na lesních lukách v červnu. Housenka jest černá se žlutými pásky po stranách a s červenožlutými hnědě chlupatými bradavičkami. Žije, když byla přezimovala, na jílku (Lolium). Zakukluje se v tenkém zámotku.

2. Rod. Štětconoš, Orgyia O. (Lastträger).

Přední křídla široká trojhranná, zadní velká a široká. Holeně zadních noh jen s jedním ostnem. Samičky mají křídla zakrnělá, tělo jejich jest tlusté vlnovitými chloupky

porostlé, tělo samečků jest štíhlé. Motýli žijí ve dvou pokoleních v červnu a září, létají ve dne i v noci. Housenky mají na čtvrtém až sedmém kroužku stětce chlupův, z nichž dva na prvém kroužku do předu se nachylují a na 11. kroužku jeden kolmo vyčnívá. Zakuklují se v tenkém, měkkém zámotku, na kterýž samičky obyčejně kladou vajíčka.

1. **Štětconoš trnkový, Org. antiqua L.** (Schlehenspinner) tab. 11. obr. 8. Létá hojně v červnu a po druhé v září v zahradách a lesích. Housenka jest šedá s červenými tečkami a žlutými neb hnědými štětci na zádech a na posledním kroužku, hlava její jest černavá. Žije v květnu a červenci na trnkách, švestkách, hruších, hlohu a jiných stromech a keřích.

2. **Štětconoš borůvkový, Org. gonostigma Fab.** (Eckfleck, Zwetschen oder Erbsichspinner), jest tak velký jako předešlý, má přední křídla hnědá černě skvrnitá s červenožlutou, vně běložlutě lemovanou skvrnou v rohu vnějším a bílou poloměsíčnou skvrnou v rohu vnitřním; zadní křídla jsou černohnědá. Samička jest bez křídel, černošedá. Jest všude rozšířen, ne však hojně. Housenka jest černá, červenožlutě páskovaná se žlutohnědými a černými štětci. Žije v květnu a červnu, po druhé v srpnu na borůvkách (Vacinium Myrtillus), růžích (Rosa), trnkách, břízách a j. rostlinách.

3. Rod. **Štětconoš, Dasychira Stph.** (Raufüsse).

Křídla přiměřeně široká, podlouhlá zaokrouhlená. Samičky mají křídla vyvinutá. Housenky mají štětce jako u rodu předešlého. Pupí se ve volném zámotku.

1. **Štětconoš jetelový, D. fascelina L.** (Grauer Bürstenbinder) tab. 11. obr. 9. Sameček jest menší. Létá v červnu a červenci všude hojně. Housenka jest šedá s pěti svazečky bílých na konci černých chloupkův a třemi černými štětci. Žije od podzimu do června na jeteli, jitrocelu, trnkách a jiných rostlinách.

2. **Štětconoš ořechový, D. pudibunda L.** (Streckfuss, Kopfhänger). Přední křídla má bělošedá, černě poprášená

se třemi tmavošedými příčnými páskami, z nichž první a třetí jest zejkovaná, prostřední rovná; na zadních křídlech jest uprostřed temná skvrna a při pokraji černavá páska. Sameček jest menší, temnější. V poklidu má motýl hlavu svislou a přední nohy do předu vztýčené. Jest u nás v květnu a červnu obecný. Housenka jest zelenavěžlutá, se sametově černými zářezy, žlutými štětci a růžovým štětcem na posledním kroužku. Žije od července do října na ořechu vlašském (Juglands regia) a j. listnatých stromech.

3. Štětconoš smrkový, D. abietis Schiff. (Fichten-Bürstenbinder), podobá se předešlému, jest však tmavší, má na předních křídlech tři zejkované pásky a uprostřed černě obroubenou skvrnu měsíčnou. Zadní křídla samečkova jsou hnědošedá, u samičky, kteráž jest mnohem větší, bělavá. Létá pořídku v červnu a červenci v borových a smrkových lesích. Housenka jest zelená, bíle a černě skvrnitá se sametově černými zářezy; má dva černé a čtyři hnědavé, po stranách žluté štětce. Žije od podzimu do května na smrcích a borech.

4. Rod. **Bekyně, Laria Hb.**

Holeně zadních noh mají čtyři ostny. Tělo samečků jest štíhlé, samiček tlusté. Jen jeden druh:

Bekyně dubová č. černá L., L. nigrum Mill., L. nigrum F. (L-spinner), má křídla 4 *cm* široká, sněhobílá, poněkud do zelena měňavá, přední s černou, písmeni L podobnou, skvrnou; tykadla hnědá, nohy černě žíhané. Létá u nás pořídku v lesích listnatých v červnu. Housenka jest černá po stranách rezavěžlutá s 8 štětci; žije v květnu na lipách, bucích a dubech.

5. Rod. **Bekyně, Leucoma Stph.**

Znaky tytéž jako u rodů předešlých. Jen jediný druh:

Bekyně vrbová, Leuc. salicis L. (Pappelspinner) tab. 12. obr. 8. létá ve velkém množství v červnu a červenci, v lesích a stromořadích. Housenka tab. 23. obr. 5. žije v květnu a červnu na vrbách a topolech.

6. Rod. **Bekyně, Porthesia Stph.**

Holeně zadních noh mají čtyři ostny. Tělo samečků jest štíhlé, samiček tlusté, na řiti mají chvost vlnovitých chlupů. Samičky pokrývají vajíčka nakladená chloupky. Housenky s bradavičkami krátkými, chloupky porostlými a vyvýšeninkami na 4. a 11. kroužku. Přezimují ve společném hnízdě, housenky motýla auriflua jednotlivě; žijí až do května na stromech ovocných, jimž velmi škodí. Zaklují se v zámotku velmi jemném mezi listy.

1. Bekyně zlatořitná, Porth. chrysorrhoea L. (Goldafter, Weissdornspinner) tab. 13. obr. 2. Létá hojně v červnu v zahradách a lesích. Housenka jest chlupatá, černošedá, má na zádech dvě červené pásky, a od čtvrtého článku počínajíc, na každém kroužku po straně bílou skvrnu; na 9. a 10. kroužku uprostřed jest bradavice cihlové barvy. Žijí ve společném hnízdě, však před zakuklením se rozlézají. Vniknou-li chlupy její do kůže, působí svědění a zánět.

2. Bekyně pižmová, Porth. auriflua Fab. Similis Fuessl. (Gartenbirnspinner), podobá se barvou a velikostí předešlé, zapáchá však silně pižmem. Tělo jest chvostem zlatožlutých chlupův ukončeno, přední křídla jsou ve vnitřním rohu hnědě skvrnitá. Jest méně hojný v červnu a červenci. Housenka jest hnědá, má na hřbetě dvě červené prouhy a výše po straně bílou podélnou prouhu, na 4, 5. a 12. článku má černý, bíle poprášený chvost chlupův. Zakukluje se v zámotku hnědavém v kuklu šedočernou, v zadu žlutavou, z ní vylézá motýl po třech týdnech.

7. Rod. **Bekyně, Psilura Stph.**

Znaky tytéž jako u rodu předešlého. Samička má zvláštní vyčnívající kladélko. Jediný druh:

Bekyně sosnová, Psil. monacha L. (Nonne, Fichtenspinner) tab. 12. obr. 4. Létá v srpnu, někdy v ohromném množství, v jehličnatých lesích. Housenka tab. 23. obr. 1. žije v květnu a červnu na sosnách a jedlích, zřídka na bucích a dubech. Rozmnoží-li se housenky, jsou jehličnatým stromům velmi škodlivy a zničí často celé lesy.

8. Rod. **Bekyně. Ocneria H. S. Liparis O.**

Znaky tytéž jako u rodů předešlých. Samečci jsou štíhlí, zadní křídla trojhranná, samičky zavalité, křídla zadní jsou poněkud užší. Housenky velkohlavé, chlupaté, s hvězdovitými dlouhými chlupy porostlými bradavicemi. Žijí téměř na veškerých listnatých stromech a keřích.

Bekyně velkohlavá, Ocner. dispar L. (Dickkopfspinner, Schwammote) tab. 12. obr. 3., sameček je hnědošedý. Létá v červnu a srpnu ve velkém množství, v zahradách i lesích. Housenka jest šedá, na hřbetě žlutě pruhovaná, na prvních pěti článcích modrými, na ostatních šesti červenými chlupatými bradavičkami porostlá. Žije v dubnu, květnu a červnu na stromech ovocných, růžích, hlohu, dubech, vrbách a jiných listnatých stromech a keřích často v tak velkém množství, že ožírá mnohdy veškeré listí rostliny.

14. Čeleď. Praví bourovci, Bombycidae B. (Ächte Spinner).

Tykadla u obou pohlaví hřebenitá, krátká. Vedlejších oček nemají. Zadní křídla široká s kratičkým třepením. Motýli jsou menší a velcí, s tlustým chlupatým tělem, samečkové létají často ve dne rychlým klikatým letem; křídla mají v poklidu příkře střechovitě složena, tak že přední pokraj zadních křídel vyčnívá pod vrchními křídly. Housenky jsou 16nohé, měkkými chloupky pokryté, někdy též se štětci chlupů. Zakuklují se v tlusté tupé kukly v zámotku.

1. Rod. **Bourovec, Bombyx B. Gastropacha O.**

Oči většinou chlupaté. Motýli prostřední velikosti, samičky jsou větší a zavalité. Létají v noci, částečně i ve dne. Housenky žijí většinou na stromech, některé pospolitě, a zakuklují se v pevných neb volnějších zámotcích.

1. Bourovec hlohový, B. crataegi L. (Bandierter Wollenträger), jest 3 *cm* široký, světlošedý, na předních křídlech uprostřed jest temnější, po obou stranách jest příčná páska černou čarou lemovaná; třepení mezi žilkami tmavší;

samičky mají barvu temnější. Létá na podzim. Housenka jest modročerná, má cihlově červené, chloupky porostlé bradavičky a bílé neb žluté příčné pásky. Zakukluje se v zámotku hnědavém v kuklu černohnědou.

2. Bourovec topolový, B. populi L. (Schwarzgrauer Wollenträger), jest o něco větší než předešlý, má křídla jen spoře šupinkami pokrytá, přední černošedá se dvěma příčnými, bledě žlutými prouhami, zadní bledožlutá s bledší páskou; třepení mezi žilkami bledší. Sameček má na posledním kroužku dlouhý chvost chlupův, samička pokryta jest hustými vlnitými chlupy, Létá jen pořídku na podzim. Housenka jest světlo neb tmavohnědá, bělavě žíhaná a černě kropenatá; mívá někdy na hřbetě skvrny kosočtverečné, na 2. kroužku má skvrnu poloměsíčnou červenožlutou, na 11. kroužku dvě bradavice. Žije v květnu a červnu jednotlivě na topolech, lipách, dubech, ovocných stromech a růžích.

3. Bourovec pryšcový, B. castrensis L. (Krautringelspinner) jest 2·5 *cm* široký, sameček má přední křídla světle žlutá s třemi hnědými klikatými příčnými pásky; spodní křídla hnědá s páskou světlejší; třepení jest žluté. Samička jest větší, přední křídla má rezavě hnědá s dvěma šikmými žlutými páskami, zadní hnědá s páskou světlejší a třepením žlutým. Létá v červenci a srpnu. Housenka jest po stranách modravá na hřbetě oranžově žlutá s bílou páskou; žije v květnu a červnu na pryšci chvojce (Euphorbia Cyparissias), též na vřesech a j. rostlinách.

4. Bourovec kroužkový č. prstenik, C. neustria L. (Ringelspinner, Zwetschenspinner) tab. 12. obr. 5. Létá hojně v červenci a srpnu zvláště v zahradách. Sameček jest žlutavý, samička červenavá. Samička klade vajíčka kol halouzek na způsob prstenu, odkudž i jméno jeho prsteník. Housenka tab. 21. obr. 9. jest velmi žravá, žije v dubnu, květnu a červnu, z mládí ve společném hnízdě, před zakuklením je opouští a zapřádá se v podlouhlý bílý měkký zámotek. Jest v zahradách často velmi škodlivá.

5. Bourovec třešňový, B. lanestris L. (Wollafter, Kirschennestspinner) jest 2·5 *cm* široký, má přední křídla rezavohnědá, u samečků často šedě naběhlá, s bílou skvrnou u kořene a bílou trojhrannou skvrnou u prostřed. Zadní

křídla jsou bledší, spoře šupinkami pokrytá, se světlejší příčnou páskou. Samička má na řiti chvost šedých chlupův, jimiž přikrývá žlutavá zploštělá vajíčka. Létá pořídku v dubnu a květnu. Housenka jest černomodrá, má na zádech dvě řady červenožlutých bradaviček a na každém kroužku tři bílé tečky; žije v květnu pospolitě ve velkých bílých hnízdech na trnkách, třešních a vrbách.

6. **Bourovec vlnořitný, B. catax, Esp.** (Grauer Wollenträger), jest šedočervený na pokraji tmavěji poprášený, na předních křídlech uprostřed má bílou skvrnu. Samička má barvu temnější a na posledním kroužku silný chvost šedých vlnitých chlupů. Létá místy dosti hojně v září a říjnu. Housenka jest hustě chlupatá popelavěšedá, má na hřbetě modrou, bíle a černě lemovanou pásku, na 2. a 3. kroužku příčnou červenou pásku a na 4.—10. na hřbetě na pokraji modré pásky a dvě červené tečky. Žije v květnu na vysokých dubech. Zakukluje se v zámotku žlutohnědém vejčitém v kuklu červenohnědou v předu temnější.

7. **Bourovec hruškový, B. everia Knoch.** (Gelber Wollenträger) jest 3 *cm* široký, sameček má přední křídla na pokraji šedočervená, uprostřed s bílou skvrnou mezi temnými příčnými páskami. Samička má přední křídla rezavá, zadní šedohnědá, na řiti chvost vlnitých chlupů. Létá dosti hojně na podzim. Housenka jest žlutohnědá se sametově černými zářezy a modrými skvrnami na zádech a po stranách. Žije pospolitě v hnízdech na trnkách, planých hruších (Pyrus communis), vrbách a břízách v červenci a srpnu.

8. **Bourec jetelový, B. trifolii Esp.** (Schotenkleespinner). Sameček jest 4 *cm* široký; má přední křídla červenohnědá neb červenošedá, se světlou prouhou a bílou skvrnou uprostřed, zadní na líci jednobarvá, na rubu žlutavou obloukovitou páskou ozdobená. Jest dosti hojný v červenci a srpnu. Housenka jest hnědožlutá se zářezy černomodrými bíle skvrnitými, žlutou prouhou po stranách a oranžověžlutou hlavou. Žije od podzimu do června porůznu na jeteli lučním (Trifolium pratense), tolici srpkové č. Vojtěšce (Medicago falcata) a žanovci (Spartium Scoparium). Kukla jest žlutohnědá, zámotek válcovitý hnědý.

9. **Bourovec dubový, B. quercus L.** (Eichenspinner), tab. 12. obr. 6. Sameček jest kaštanověhnědý se žlutou

páskou na obou křídlech. Jest u nás hojný v červenci a srpnu. Housenka předešlé podobná, má bílé postranní prouhy a černou hlavu. Žije v květnu a červnu na trnkách, dubech, vrbách a mnohých jiných stromech a keřích, též na nízkých rostlinách. Zakukluje se v zámotku vejčitém šedohnědém v kuklu temnohnědou.

10. Bourovec ostružníkový, B. rubi L. (Brombeerspinner) tab. 13. obr. 5. Samička jest mnohem větší, šedá se žlutavými příčnými prouhami. Sameček poletuje ve dne prudkým klikatým letem, kdežto samička sedí v trávě a vylétá večer. Housenka jest hustě chlupatá, v mládí černá, světležlutě kroužkovaná, později hnědá se stranami černými a černomodrými zářezy; žije na podzim často ve velkém množství a zakukluje se, když byla v mechu a listí přezimovala, na jaře v zámotku tenkém, hnědavě šedém v kuklu bleděčernou s 2—4 hlinožlutými zářezy.

2. Rod. **Bourovec, Crateronyx Dup.**

Tykadla samečků i samiček dlouze hřebenitá, makadla krátká, avšak znatelná, chlupatá; oči holé, nohy jsou řídkými chloupky porostlé. Motýli jsou prostřední velikosti s křídly málo širokými; létají na podzim.

1. Bourovec pampeliškový, Crat. taraxaci Esp. (Löwenzahnspinner), jest žlutohnědý, žilky jsou černě poprášené, na předních křídlech má černou skvrnu; tělo jest žluté, černě kroužkované. Hruď a hlava jest hustě červenohnědými chloupky pokryta. Létá jen místy poskrovnu na podzim. Housenka jest černohnědá, na hřbetě oranžová se sametově černými skvrnami po stranách zadku; žije v květnu a červnu na pampelišce (Leontodon taraxacum).

2. Bourovec jestřabníkový, Crat. Dumi. L., dumeti L. (Gelbpunkt), má křídla tmavo olivově hnědá, prosvitavá se žlutým třepením a hlinožlutou příčnou páskou; přední jsou u kořene hlinožlutá a uprostřed mají též takovou skvrnu. Tělo jest olivově hnědé, černě kroužkované. Jest velmi vzácný. Housenka jest černošedá s řadou podlouhlých sametově černých skvrn na každé straně zadku; žije v létě na jestřábníku (Hieracium) a pampelišce.

3. Rod. **Bourovec, Lasiocampa Latr.**

Oči na přední části holé, zadní řídce chloupky porostlé, makadla více neb méně zobáčkovitá. Vnější pokraj předních křídel a roh jest u některých druhů zaokrouhlený, u jiných zubatý. Housenky velké, měkkými chloupky porostlé, žijí na stromech a keřích. Zakuklují se ve volném tenkém zámotku.

1. Bourovec trávový, Las. potatoria L. (Trinker, Grassglucke) tab. 12. obr. 1. Samička jest větší, má oboje křídla hlinožlutá s týmiž nákresy jako sameček; tečky na předních křídlech jsou bílé. Jest v červenci všude rozšířen. Housenka jest tmavohnědá, po stranách žlutě pruhovaná, má na hřbetě žlutočervené chlupaté bradavice a na 2. a 11. kroužku štětce z dlouhých černých chlupů. Žije od podzimu do června na travách blíže potoků a vody rostoucích. Je-li pěstována, musí se často vodou kropiti. Zámotek jest malý šedožlutý, kukla temně červenohnědá.

2. Bourovec švestkový, Las. pruni L. (Pflaumenspinner, Feuerglucke) tab. 13. obr. 7. jest u nás dosti vzácný v červenci. Housenka tab. 21. obr. 7. žije od podzimu do června na ovocných stromech, též na dubech, břízách a lipách. Zámotek jest bělošedý neb světložlutý, kukla v předu černá, v zadu temnohnědá, bíle poprášená.

3. Bourovec ovocný, Las. quercifolia L. (Kupferglucke) tab. 12. obr. 2. Jest u nás všude rozšířen v červenci. Housenka tab. 22. obr. 2. *a)* žije od podzimu do června na trnkách, růžích a ovocných stromech; za dne sedí těsně na halouzce. Kukla tab. 22. obr. 2. *b)*.

4. Bourovec osykový, Las. populifolia Esp. (Pappelblat, Weissespen-Spinner), jest tak velký jako předešlý a též jemu podoben, jen že barva křídel a těla jest žlutohnědá. Jest u nás v červnu dosti vzácný. Housenka podobná předešlé má příčnou skvrnu na 3. kroužku červenožlutou, černě obroubenou; žije v květnu na osykách, topolech a vrbách. Zámotek jest bělošedý, kukla temnohnědá jemnými chloupky porostlá.

5. Bourovec březový, Las. betulifolia O. tremulifolia Hb. (Birkenblat), jest mnohem menší než předešlí, má přední

křídla rezavě hnědá, se šedým vnějším pokrajem, 2—3 řadami černohnědých měsíčných skvrn, zadní křídla světlošedá se širokým hnědým zadním pokrajem a úzkou černou rovnou páskou; přední i zadní křídla jsou jako u obou předešlých na pokraji zubatá. Jest dosti rozšířen, ne však hojný v květnu. Housenka jest šedá, má na 2. a 3. kroužku příčné červenožluté skvrny a na 11. kroužku chlupatý kuželovitý výrostek. Žije na podzim na dubech, břízách, topolech, jívách a jasanech. Kukla přezimuje.

6. **Bourovec cesminový, Las. ilicifolia L.** (Steineichenblatt), barvou a velikostí křídel podobá se předešlému, křídla však jsou více šedě naběhlá, zadní téměř docela šedá uprostřed světlejší. Na předních jest uprostřed čtyřhranná bělošedá skvrna. Jest u nás vzácný v květnu. Housenka podobná předešlé jest rezavá, má na hřbetě černou pásku a na každém kroužku dvě veliké bílé bradavice; žije v červenci a srpnu na jívách (Salix capraea) a borůvkách (Vaccinium Myrtillus).

7. **Bourovec borový, Las. pini L.** (Tannenglucke) tab. 12. obr. 7., jest všude od června do srpna v jehličnatých lesích hojný; často vyskytuje se ve velkém množství a bývá pak lesům škodlivý. Housenka tab. 22. obr. 1. přezimuje pod mechem. Na jaře, jakmile dostoupila teplota 8^0 R., opouští své lůžko a vyléză na strom, kdež v květnu dorůstá a se zakukluje v tenkém dlouhém zámotku pod korou v kuklu hnědočervenou.

15. Čeleď. Strakáči, Endromidae B. (Scheckenflügler).

Makadla v chlupech ukrytá. Tykadla dvouřadě hřebenitá. Oči velmi veliké, vedlejších oček nemají. Křídla veliká, celokrajná, řídce šupinkami pokrytá s velmi kratičkým třepením. Roh předních křídel ostrý. Létají ve dne, křídla v poklidu polovztýčena.. Jen jediný rod v Evropě žijící. Housenky nahé mají na posledním kroužku kuželovitý hrbol.

Rod. **Strakáč, Endromis O.** (Scheckflügel).

Znaky již v čeledi uvedené. Sameček jinak barvený než samička.

Strakáč habrový, E. versicolora L. (Birken- oder Hagebuchenspinner) tab. 13. obr. 1. Samička jest mnohem větší, světlejší a pestřejší. Létá v listnatých lesích časně z jara. Jest téměř všude rozšířen, nikde však hojný. Housenka jest zelená se světlejšími příčnými proužky a s dvěma bílými podélnými pásky na prvním kroužku; na posledním kroužku má homolovitý hrbol. Žije v květnu a červnu na habru, olši, bříze a lísce.

16. Čeleď. Páví oka noční, Saturnidae B. (Nachtpfauenaugen).

Tykadla štětinovitá, u samečků dvouřadě hřebenitá, makadla a sosáček jsou v chlupech ukryty. Nohy vlnovitými chloupky porostlé. Vedlejších oček nemají. Křídla jsou široká, celokrajná světle skvrnitá, s oky. Třepení krátké. Housenky jsou 16nohé, hladké, mají na každém kroužku šest bradavic se štětinkami hvězdovitě rozloženými; zapřádají se nad zemí v zámotek pergamenový, hruškovitý, opatřený v předu otvorem, kterýž jest pružnými nálevkovitě seřaděnými štětinkami uzavřen.

1. Rod. Páví oko, Saturnia Schrk.

Tykadla u samečků dlouze hřebenitá, u samiček s krátkými zoubky. Motýli sem náležející jsou největší z nočních motýlů v Evropě žijících; žijí v dubnu a květnu a létají vesměs v noci.

1. Páví oko hruškové neb veliké č. martináč veliký, Sat. pyri Schiff. (Grosses Nachtpfauenauge), jest největší noční motýl evropský. Létá v některých letech dosti hojně. Housenka jest žlutavě zelená, má krásné modré bradavice a na každé sedm nestejně dlouhých hvězdovitě rozestavených chloupků, z nichž dva bývají kyjovitě ukončeny. Řiť jest červená. Má-li se housenka již zakukliti sežloutne, posléze shnědne, bradavice podržují však modrou barvu.

Žije v červenci a srpnu na hruších, jabloních, švestkách, jílmech a javorech.

2. **Páví oko trnkové č. prostřední, Spat. spini Schiff.** (Mittleres Nachtpfauenauge). Sameček liší se od samičky pouze tykadly, oba podobají se však téměř zcela samičce následující, jen že mají barvu tmavší. Tento motýl objevuje se u nás dosti hojně v jižní Moravě, v květnu a červnu. Housenka jest černá, má zlatožluté bradavice krátkými chloupky porostlé; žije v červnu a červenci s počátku ve společném hnízdě, později jednotlivě na trnkách, jílmech, šípku, vrbách a planých jabloních. Zakukluje se v zámotku kulovitém, bělavém neb hnědavém, v kuklu červenavě hnědou.

3. **Páví oko habrové č. malé, Sat. carpini Schiff.** Pavonia L. (Kleines Nachtpfauenauge) tab. 13. obr. 3. Sameček jest menší a červenavě hnědý. Motýl tento jest všude rozšířen a dosti hojný v dubnu a květnu. Housenka tab. 21. obr. 6. jest s počátku černá se žlutými pásky po stranách, později zelená černě kroužkovaná a posléze zelená se žlutočervenými bradavičkami. Žije v červenci a srpnu na trnkách, švestkách, habrech, dubech, břízách, růžích a vrbách. Zámotek jest plstnatý, hruškovitý, hnědožlutý neb bělavý, kukla černá.

2. Rod. **Páví oko, Aglia O.** (Nagelfleck).

Makadla malá ale přece patrná. Tykadla samiček jednoduše zoubkovaná. Roh předních křídel ostrý. Housenky jsou nahé, mají na hřbetě řadu hrbolů. Jen jeden druh.

Páví oko bukové, A. tau L. (Das Tau, Schiferdecker) tab. 13. obr. 4. Samička jest mnohem větší, žlutavá, má na každém křídle modré, hnědě obroubené oko s bílou trojhrannou skvrnou uprostřed, kteráž se někdy kladívku, někdy opět hřebíku neb řeckému písmenu tau (τ) podobá. Létá dosti hojně v květnu, nejvíce mezi 10. a 11. hod. před polednem v listnatých lesích; samička sedává na stromě a vylétá podvečer. Housenka jest v mládí zelená s pěti růžovými ostny; dorostlá jest zelená zrnitá, má po

každé straně bílou prouhu, nad ní žluté průduchy a na prostředních devíti článcích šikmé bílé prouhy. Žije v červnu a červenci na bucích, lipách a dubech.

17. Čeleď. Srpokřídlí, přástevníci, Drepanulidae B. (Sichelmotten).

Tykadla samečků dvojitě hřebenitá, oči holé, makadla malá, sosáček rohovitý, nohy tenké. Tělo malé, křídla proti němu veliká a široká, přední přečasto srpovitě přikrojená. Motýli prostřední velikosti létají jen v noci. Housenky 14nohé mají tělo holé, na konci zašpičatělé; zakuklují se v tenkém zámotku mezi listím.

1. Rod. Srpokřídlec, Drepana Schrk. Platopteryx Lasp. (Sichelmotte).

Motýlové mají přední křídla na vnějším rohu srpovitě vykrojena. Housenky mají bradavičnaté výrostky na posledním kroužku.

1. Srpokřídlec vrbový, D. falcataria L. faicula Schiff. (Weissbirkenspinner), jest 3 *cm* široký, má křídla bledě hlinožlutá, přední s třemi černavými klikatými příčnými páskami a temnou obloukovitou prouhou od vnějšího rohu k zadnímu pokraji sbíhající; uprostřed jsou dvě černé tečky a fialová skvrna. Jest u nás hojný v květnu, po druhé v červenci a srpnu. Housenka jest nahoře hnědožlutá s červenohnědými pásky, na břichu a po stranách bledozelená, na 1. až 5. kroužku má po dvou ostnech. Žije v červnu, srpnu a září na břízách, vrbách, olších, dubech a topolech.

2. Srpokřídlec olšový, D. curvatula Bkh. (Waldlindenspinner), jest 2·5 *cm* široký, má křídla fialově hnědá se 4 černavými příčnými čarami, z nichž 2 lemuje temnější páska; zadní křídla jsou žlutavě hnědá s takovýmiž obloukovitými prouhami; na každém křídle jsou 1—2 černé tečky. Jest méně hojný v květnu a červenci. Housenka jest zelená na hřbetě hnědá: na 3. a 4. kroužku má čtyři bradavice; žije v červnu, srpnu a září na olších.

3. Srpokřídlec lipový, D. harpagula Esp. sicula Hb. (Maienmotte), jest 3·5 *cm* široký, má přední křídla černohnědá s 2 temnými klikatými čarami, ocelomodrým pokrajem a rezavohnědou žlutě tečkovanou skvrnou uprostřed; zádní křídla jsou světlejší s podobnými setřenými nákresy. Létá pořídku z jara a v létě. Housenka jest na prvních třech kroužcích a vespod fialová, na hřbetě citronově žlutá; žije v červnu, srpnu a září na dubech, břízách a lipách.

4. Srpokřídlec březový, D. lacertinaria L. lacertula Schiff. (Eideschenschwanz), jest 2·5 *cm* široký, má přední křídla žlutá s dvěma hnědými příčnými čarami a temnou tečkou mezi nimi, pokraj nepravidelně zubatý; zadní křídla jsou běložlutá, na pokraji černavá. Jest všude hojný v květnu, červenci a srpnu. Housenka jest poněkud válcovitá, hnědá, po stranách zelenavá, má mnoho bradavičnatých hrbolů; na 2. a 3. kroužku jsou hrboly ostrými špičkami ukončeny. Žije v červnu, srpnu a září na břízách. Kukla jest bílá.

5. Srpokřídlec dubový, D. binaria Hufn. hamula Esp. (Rothbuchenspinner), jest větší než předešlý; sameček má křídla hnědožlutá, samička rezožlutá, fialově-šedě promíšená, s 2 černými tečkami na předních i zadních křídlech a s 3 světlými příčnými páskami. Třepení černě poprášené. Jest méně hojný v témž čase jako předešlý. Housenka jest na hřbetě zelenohnědá, vespod šedá na 3. kroužku má dva špičaté hrboly. Žije v červnu, srpnu a září na bucích a dubech.

2. Rod. **Srpokřídlec, Cilix Leach.** (Spannerspinnen).

Tykadla samečků krátce hřebenitá, samiček hluboce vroubkovaná. Přední křídla zaokrouhlená. Křídla v klidu příkře střechovitá. Jediný druh:

Srpokřídlec trnkový, Cil. glaucata Sc. spinula Schiff. (Milchweisses Eulchen), jest 2 *cm* široký, má křídla mlékobílá, na předních křídlech se skvrnou černavě šedou, částečně stříbrolesklou, jež sahá až ku zadnímu pokraji; při vnějším pokraji jsou dvě řady černavě šedých poloměsíčných skvrn. Létá u nás dosti hojně v květnu, červenci a srpnu: Housenka jest hnědá s bělavou skvrnou na zádech,

na hlavě má dva malinké růžky, na 2., 3. a 11. kroužku dva špičaté hrbolky. Žije v květnu, červnu a srpna na trnkách.

18. Čeleď. Hřbetozubci, Notodontidae B. (Rückenzähnler).

Tykadla u samečků buď hřebenitá buď hluboce vroubkovaná a obrvená, u samiček kratší hřebenitá, pilovitá neb jednoduše vroubkovaná. Na holeni zadních noh 4 někdy jen 2 ostny. Přední křídla úzká trojúhlá, skoro vždy se 2 temnějšími páskami příčnými a druhdy se šupinatým zubem na vnitřním kraji. Housenky nahé, 16 nohé, na prostředních kroužcích hrbolovité neb hladké, někdy na posledním kroužku dvěma přívěsky opatřené; zakuklují se ve spředených listech aneb ve zvláštním zámotku.

1. Rod. **Hranostajník, Harpyia O.** (Hermelin).

Tykadla samečka i samičky až na konec dvouřadě hřebenitá, makadla krátká, avšak zřetelná, sosáček krátký; vedlejších oček nemají. Holeně zadních noh jen s jedním ostnem. Křídla úzká, v poklidu střechovitá, s temnými klikatými prouhami a černě tečkovaným pokrajem; tělo měkkými jemnými chloupky pokryté, nohy s vlnitými chloupky. Housenky 14nohé mají na hřbetě špičatý hrbol, pošinky jim chybí, a poslední článek mají vidlicovitě rozeklaný: dělají si z tříštěk pevný tvrdý obal, ve kterém se zakuklují.

1. Hranostajník osykový, H. bifida Hb. (Kleiner Hermelin oder Gabelschwanz), jest 2.5 *cm* široký, má přední křídla bílá černě tečkovaná, uprostřed s temně poprášenou příčnou páskou. kteráž jest žlutými čárkami obroubena; od rohu táhne se podobná vlnitá páska až k zadnímu pokraji; zadní křídla jsou bělavá s řadou černých teček před pokrajem. Létá pořídku v květnu a červnu. Housenka jest zelená, hlavu má hnědavou a fialové, hnědé a žluté skvrny. Žije od června do podzimu na osykách, vrbách a topolech. Kukla jest světle hnědá.

2. **Hranostajník jívový, H. furcula L.** (Kleinster Hermelin). Podobá se předešlému, jest však menší, přední křídla jsou více šedá, u kořene a na pokraji černě tečkovaná, uprostřed s páskou šedou, oranžově poprášenou. Motýl tento jest u nás dosti vzácný v květnu a červnu v listnatých lesích. Housenka jest žlutozelená, má na hřbetě fialovou, žlutě skvrnitou a žlutě obroubenou pásku a na posledním článku přívěsky ostnité, žlutě a hnědě kroužkované. Žije na podzim na jívách, vrbách, topolech a bucích.

3. **Hranostajník březový. H. bicupsis Brkh.** (Doppelspitze), podobá se oběma předešlým, má křídla bílá s páskou černošedou, žlutě obroubenou. Létá u nás jen pořídku v červnu. Housenka podobá se předešlým, má na hřbetě červenohnědou bíle olemovenou pásku, bílé, černě obroubené průduchy a hlavu žlutohnědou s dvěma velikými černými skvrnami. Žije na podzim na břízách a topolech.

4. **Hranostajník vrbový, H. vinula L.** (Grosser Hermelin) tab. 13. obr. 6. Motýla tohoto z husta nacházíme v květnu a červnu sedícího na kmenech vrb a topolů. Housenka tab. 22. obr. 4. žije na podzim na vrbách a topolech. Brání-li se, vystřikuje ostrou tekutinu.

5. **Hranostajník bílý, H. erminea Esp.** (Weisser Hermelin), jest tak veliký jako předešlý, mlékobílý, křídla má hustěji šupinkami posázená, přední u kořene černě tečkovaná a klikatými temnými čárkami ozdobená. Tělo má na zádech uprostřed bílou a po každé straně širší černou pásku. Létá u nás místy dosti hojně koncem května a června. Housenka jest světlozelená, předešlé podobná a liší se pouze tím, že má na sedmém kroužku bílou, od hřbetní skvrny ke druhé panožce sbíhající prouhu. Žije na podzim na vrbách a topolech.

2. Rod. Hranostajník, Stauropus Germ.

Tykadla samečků dlouze hřebenitá, u samiček nejsou hřebenitá, mají však na každém článku ve spod svazek chloupků. Makadla krátká, avšak zřetelná; místo sosáčku dvě krátké ssavé bradavičky, oči holé. Nohy až po chodidla vlnaté. Přední křídla s ostrým rohem. Jen jeden druh:

Hranostajník bukový, Staur. fagi L. (Eichhorn, Buchenspinner) tab. 13. obr. 8. jest u nás dosti vzácný v květnu a červnu. Housenka tab. 22. obr. 5. žije na podzim na bucích, břízách, jabloních a dubech.

3. Rod. Hřbetozubec, Notodonta O. (Rückenzähnler).

Tykadla samečků až na konec hřebenitá, samiček vždy pilovitá. Vedlejších oček nemají. Holeně zadních noh se 4 ostny. Hruď a nohy vlnaté. Makadla malá, avšak zřetelná, sosáček jemný a krátký. Přední úzká křídla jsou opatřena na zadním pokraji zubem chloupky pokrytým, u některých druhů méně vyvinutým a málo patrným, kterýž na hřbetě do výšky vyčnívá, jsou-li křídla v poklidu střechovitě složena. Housenky nahé 16nohé, na prostředních kroužcích hrbolovité neb hladké, někdy na posledním kroužku dvěma přívěsky opatřené; zakuklují se ve spředených listech aneb ve zvláštním zámotku.

1. Hřbetozubec osykový, N. dictaea L. tremula Cl. (Porzellanvogel) tab. 14. obr. 1. Poletuje dosti hojně v květnu a opět koncem července a srpnu. Housenka jest leskle světlohnědá s postranní žlutou prouhou, má na předposledním kroužku, homolovitý hrbol; žije v červnu, v září a říjnu na topolech, břízách a vrbách.

2. Hřbetozubec běloskvrný, N. Dictaoides Esp. (Balsampappelspinner), jest větší a předešlému velmi podoben, liší se pouze tím, že má ve vnitřním rohu předních křídel hlinovitou, sněhobílou skvrnu a hnědavou skvrnu bez bílé čárky. Létá v témž čase jako předešlý. Housenka jest hnědavá, předešlé zcela podobná a žije v týž čas na břízách.

3. Hřbetozubec vrbový, N. ziczac L. (Sattelmotte, Kamel), jest 3·5 *cm* široký, žlutavěhnědý, bělošedě poprášený, má na předních křídlech velikou, příčnou, černohnědou, měsíčitou skvrnu uprostřed a dvě hnědé pásky na pokraji; zadní jsou na pokraji temnější. Jest u nás všude velmi hojný v květnu a opětně v červenci a srpnu. Housenka jest bledě růžová, fialová neb červenohnědá, má na pátém a šestém kroužku dva růžky a na hřbetě hnědočervenou pásku. Žije v červnu, červenci a na podzim na dubech, topolech a vrbách.

4. Hřbetozubec zlatoústý, N. trepida Esp. (Rotheichenspinner), jest asi 4·5 *cm* široký, má křídla šedohnědá, téměř průsvitná s černými a hnědými podélnými čárkami, uprostřed skvrnu poloměsíčitou hnědou, žlutě obroubenou. Zadní křídla jsou žlutavě bílá, na předním pokraji hnědavá. Samička bývá větší a má břicho hnědé, sameček červenavé a černohnědě kroužkované. Létá u nás porůznu v květnu a červnu. Housenka jest nahá bez růžků, na zádech žlutozelená s bílou páskou a po stranách s červenými žlutě lemovanými páskami příčnými. Žije od července do září na dubech.

5. Hřbetozubec topolový, N. torva Hb. (Zitterpappelspinner), jest menší než předešlý, žlutošedý; na předních křídlech má čtyři příčné klikaté světlejší pásky, z nichž první před pokrajem sahá jen do polou křídel; mezi druhou a třetí jest poloměsíčitá žlutavá světleji obroubená skvrna. Třepení jest žlutavé, hnědě skvrnité. Jest dosti vzácný v květnu a srpnu. Housenka jest červenohnědá má na 6. kroužku a na posledním 3 růžky, na zádech černou pásku, která se táhne od hlavy až po 6. kroužek. Žije od června do září na topolech a osykách.

6. Hřbetozubec březový, N. dromedarius L. (Birkenspinner, Dromedar), jest menší než předešlý má přední křídla temnohnědá, u kořene žlutavá s dvěma příčnými, klikatými, žlutými páskami a žlutou zevně zrzavočervenou skvrnou poloměsíčitou uprostřed; třepení jest bělošedě skvrnité. Zadní křídla jsou světle šedá s bělavou páskou a černou skvrnou ve vnitřním rohu. Létá u nás dosti hojně v květnu a červnu, po druhé v červenci a srpnu. Housenka jest žlutozelená, má na čtvrtém a sedmém kroužku růžky, jež jsou na koncích červené a červenou pásku na hřbetě, táhnoucí se až ku 4. kroužku. Žije od června do října na břízách a olších.

7. Hřbetozubec dubový, N. chaonia Hb. (Steineichenspinner) jest 3·5 *cm* široký, má přední křídla popelavá, ozdobená u kořene jednou a u prostřed dvěma bílými vlnitými černě obroubenými příčnými čarami, mezi nimiž jest v poli bíle poprášená černá měsíčná skvrna; zadní křídla jsou světle popelavá. Třepení jest kostkované. Samička má křídla užší a pásky málo znatelné. Létá u nás pořídku

v dubnu a květnu. Housenka jest tmavozelená bez hrbolův, na hřbetě má dvě bělavé žluté a po každé straně jednu sírožlutou prouhu; žije v květnu a červnu na dubech.

8. **Hřbetozubec drnákový, N. querna F.** (Hageichenspinner), jest tak velký jako předešlý, má přední křídla temnohnědá s třemi příčnými černými, bíle obroubenými klikatými páskami; třepení jest bíle čárkované; zadní křídla jsou bělošedá s hnědými žilkami a hnědě kostkovaným třepením. Žije u nás v dubinách v březnu a dubnu. Housenka jest tmavozelená, žlutě pruhovaná s černými průduchy a má na posledním kroužku hrbol; žije v červnu na dubech, zakukluje se v zemi.

9. **Hřbetozubec dvoubarevný, N. bicolora Schiff.** (Gelbfleck, Kanonenvogel), jest 3 *cm* široký, má křídla bílá, přední uprostřed s červenožlutou, uvnitř černě obroubenou skvrnou, pod níž jest při zadním pokraji větší červenožlutá na obou stranách černě obroubená skvrna a vedle té červenožlutá tečka. Létá u nás pořídku v květnu v listnatých lesích. Housenka jest zelená, na vrchu bílá se zlatožlutými pásky po stranách; žije v červenci na břízách.

10. **Hřbetozubec stříbroskvrnný, N. argentina Schiff.** (Silberfleckspinner), jest tak velký jako předešlý, má přední křídla zoubkovaná, olivově šedá, červenožlutě žíhaná, u kořene s velkou skvrnou trojúhlou a 3 tečkami stříbrnými. Zadní křídla jsou šedobílá, hnědavě měňavá. Hřbetní štítek má po každé straně štětec červenožlutých chloupků. Jest u nás řídký na dubech v květnu a červnu. Housenka jest lesklá, červenohnědá, na hřbetě šedá a má na 4. kroužku dva kuželovité výrostky a na hřbetě na 5.—9. kroužku dvě řady žlutých skvrn. Žije v červnu a srpnu na dubech.

4. Rod. **Hřbetozubec, Lophopteryx Stph.** (Schopfspinner).

Oči chloupky porostlé. Hruď hustě chloupky porostlá. Přední křídla s ostrým rohem, kraj rovnoměrně zoubkovaný; zadní široká, zaokrouhlená. Housenky 16nohé, nahé neb s jemnými chloupky a hrbolky na předposledním kroužku. Zakuklují se v zemi.

1. Hřbetozubec mniší, Loph. carmelita Esp. (Reifbirkenspinner), jest 4 *cm* široký, má přední křídla rezavohnědá po vnitřním kraji s nádechem fialově šedým; na předním pokraji jsou dvě bílé skvrny; zadní křídla jsou červenošedá se světlejší setřelou páskou a tmavou skvrnou na vnitřním rohu. Jest u nás dosti vzácný a možno ho v dubnu a květnu z mladých bříz sklepati. Housenka jest žlutavězelená, má dvě žluté prouhy po stranách a červenou pásku. Žije v červnu a červenci na olších a břízách.

2. Hřbetozubec olšový, Loph. camelina L. (Kamelspinner) tab. 14. obr. 2., jest u nás všude hojný od dubna do června. Housenka jest zelená neb červenavá na vrchu bělavá, se žlutou červeně tečkovanou páskou postranní; na 11. kroužku má dva černé růžky. Žije od června do října na dubech, břízách a olších.

3. Hřbetozubec břekový, Loph. cucullа Esp. cucullina Hb. (Kuttenträger, Massholderspinner), má přední křídla rezavě hnědá, na předním pokraji bledě rezožlutá, na vnějším pokraji bělavá; zadní křídla hnědavě šedá s dvěma bělavými čárkami. Poletuje u nás jen pořídku v červnu. Housenka jest zelená, má za hlavou srdčitou tmavou skvrnu, tmavou prouhu na zádech a na předposledním kroužku dva růžky; žije v červenci a srpnu na javoru, břeku a babyce.

5. Rod. Hřbetozubec, Pterostoma Germ.

Makadla význačná vespod a nahoře dlouze šupinkatá. Vedlejších oček nemají: Holeně zadních noh se 4 ostny. Tykadla u obou pohlaví až ku konci hřebenitá. Přední křídla s velikým zubem šupinatým na vnitřním kraji. Housenky 16nohé, štíhlé, nahé. Zakuklují se v zemi. Jediný druh:

Hřbetozubec dvouzubý, Pter. palpina L. (Palpenspinner), jest 3·5 *cm* široký, má přední křídla zoubkovaná, žlutavě bílá s dvěma hnědými, pilovitě vykrajovanými páskami; za páskou vnější jsou dvě a při pokraji řada černých teček; na zadním pokraji jest za velikým zubem ještě jeden menší. Zadní křídla jsou šedá, při pokraji šedohnědá, s bílou světlejší příčnou páskou. Létá v hojném množství v květnu

a červnu. Housenka jest zelená, má po straně žlutou červeně tečkovanou prouhu a na hřbetě čtyry bílé prouhy. Žije od července do října na vrbách, topolech a lipách.

6. Rod. **Hřbetozubec, Drynobia Dup.** (Eichenrückenzähnler).

Tykadla u samečka až ku konci hřebenitá, u samičky slabě pilovitá. Mají malá jednoduchá očka. Přední křídla na vnitřním kraji s velkým šupinatým zubem. Housenky hladké se světlejší páskou postranní, žijí v srpnu a září motýli v květnu a červnu.

Hřbetozubec křemelákový, Dryn., velitaris Rott. (Sommereichen-Spinner), jest 2·8 *cm* široký, fialově šedý, u kořene žlutý s dvěma světlými, černě obroubenými páskami; zadní křídla jsou šedohnědá se světlou páskou. Roh na předních křídlech jest bělavý. Přední křídla jsou zaokrouhlená, zadní slabě zoubkovaná. Tělo jest rezavé, hlava a hruď šedá. Housenka jest modrozelená, na hřbetě má žlutou pásku, po stranách jednu červenou a bílou prouhu. Žije na dubech.

7. Rod. **Hřbetozubec, Ptilophora Stph.** (Federbachspinner).

Tykadla samečkova až ku konci dlouze a jemně perkovitě hřebenitá, samiččina krátce a jemně vroubkovaná. Makadla a sosáček nezřetelný. Vedlejších oček nemají. Holeně zadních noh s jedním ostnem. Housenky 16nohé, štíhlé, holé. Zakuklují se v zemi. Jen jeden druh:

Hřbetozubec javorový, Ptil. plumigera Esp. jest 2·7 *cm* široký, má přední křídla rezavě žlutá s dvěma klikatými, hnědými, příčnými páskami; třepení bílé, hnědě skvrnité; zadní křídla jsou prosvitavá, žlutošedá. Létá u nás pořídku v říjnu a listopadu. Housenka jest žlutozelená, po stranách tmavší, na hřbetě má temnozelenou bíle lemovanou prouhu. Žije v červnu na javorech a bucích.

8. Rod. **Hřbetozubec, bourovec, Cnethocampa Steph.** (Processionspinner).

Tykadla samečků i samiček až ku konci dvouřadě hřebenitá. Vedlejších oček a sosáčku nemají. Makadla v chlupech ukrytá. Holeně zadních noh jen s jedním ostnem. Motýli jsou bourcům podobni, avšak žeberním složením náležejí ku hřbetozubcům. Hruď, řiť a stehna dlouze a hustě chlupaté. Přední křídla široká, trojúhlá, zadní malá, zaokrouhlená. Housenky 16nohé jsou porostly háčkovitými chloupky, které snadno vypadávají, a vniknou-li ony neb i prach z kukly do kůže, působí palčivou bolest, zánět kůže. Housenky žijí společně ve velkých hnízdech. Ve dne a za vlhkého počasí zůstávají housenky ve hnízdě, za teplých večerů po západu slunce vycházejí pak za potravou v řadách pravidelných a sice v předu jedna jsouc vůdkyní, pak následují jednotlivě v řadě za sebou ostatní tak, že se podobají šňůře, a posléze v řadách po 2, 3, 4, 5 neb 6 vedle sebe, až je hnízdo prázdné. Celý průvod následuje svého vůdce až na vrchol stromu a zůstává na pastvě až k ránu, načež v témž pořádku do hnízda se vrací. Zakuklují se v téměř oválovitý, chlupy promísený zámotek v témž hnízdě, v němž žily.

Bourovec řadový č. tažný neb dubovník, Cueth. processionea L. tab. 14. obr. 3., létá ve velkém množství v srpnu. Housenka jest bělošedá, na hřbetě červenavá a má na každém kroužku dvé červenožluté bradavičky. Žije v květnu a červnu na starých dubech.

9. Rod. **Vztyčnořitka, Phalera Hb.** (Kopfschmuckspinner).

Tykadla samečků šňůrkovitá hluboce vroubkovaná, třepenitá, samiček štětinovitá. Oči holé, makadla velmi krátká. Vedlejších oček nemají. Holeně zadních noh se čtyřmi ostny. Tělo velmi dlouhé, hruď hustě šupinkami pokrytá. V klidu jsou křídla příkře střechovitá. Housenky měkkými chloupky porostlé, 16nohé s tlustou hlavou zakuklují se v zemi, motýli vylézají v květnu a červnu.

Vztyčnořitka lipová, Ph. bucephala L. (Mondvogel, Grosskopf) tab. 14. obr. 4. Motýl tento jest všude u nás hojný.

Housenka jest leskle černá, žlutě skvrnitá, řídce chloupky porostlá, bez bradaviček. Žije od července do září na lipách, dubech, vrbách, růžích a lískách, v mládí ve společném hnízdě.

10. Rod. **Vztyčnořitka, Pygaera O.** (Afterheber).

Tykadla samečků i samiček hřebenitá. Oči chloupky porostlé. Makadla malá. Vedlejších oček nemají. Motýli mají stehna, holeně a přední nohy vlnité. Křídla v klidu střechovitá. Housenky měkkými chloupky porostlé mají po stranách dlouhými chlupy porostlé bradavice a chlupaté hrbolky na 4. a 11. kroužku; žijí ve dvou pokoleních v květnu a červnu, červenci a srpnu ve svinutých listech topolů a vrb; zapřádají se v zemi, a motýli vylétají v květnu, po druhé v červenci a srpnu.

1. Vztyčnořitka vrbová, P. anastomosis L. (Lorbeerweidenspinner), jest 3 *cm* široká, má přední křídla barvy fialově šedé, při pokraji temnější a oranžově náběhlá, s třemi světlými příčnými páskami; ve vnějším rohu jest pole hnědé s dvěma řadami černých teček; zadní křídla jsou hnědošedá, tělo černohnědé. Na hlavě a na hřbetě jest uprostřed temnohnědá prouha. Jest u nás vzácna. Housenka jest hnědá, na zádech černá má po stranách dvě žluté prouhy, jež jsou bradavičkami červenými chloupky porostlými, posázené. Na 4. a 11. kroužku má kuželovitý výrostek černými chlupy porostý.

2. Vztyčnořitka rudoskvrnná, Pyg. curtula L. (Rotgelber Erpelschwanz), jest 2·5 *cm* široká, má přední křídla červenavě šedá se 4 světlými, příčnými prouhami a skvrnou na vnějším rohu barvy cihlové neb hnědé, ve kteréž jest řada černavých teček; zadní křídla jsou světlošedá s bílým třepením, tělo světle hnědé; na hřbetě jest rezavá skvrna. Jest u nás hojna. Housenka jest hnědošedá, červeně a žlutě pruhovaná, má 4. a 11. kroužku válcovitý hrbol. Žije v červnu a na podzim na vrbách a topolech.

3. Vztyčnořitka topolová, Pyg, anachoreta Fab. (Grosser Erpelschwanz), jest větší než předešlá a jí velmi podobna, jest více šedá a s černou skvrnou na vnějším rohu, pod níž při vnitřním pokraji jest jedna větší a jedna menší

tečka; zadní křídla, jakož i tělo, jsou barvy hnědavě šedé. Jest u nás méně hojna než předešlá. Housenka jest šedozelená s růžovými bradavičkami, tmavou prouhou a černožlutým hrbolkem na 4. kroužku. Žije na topolech a vrbách.

4. **Vztyčnořitka osyková, Pyg. reclusa Fab.** (Kleiner Erpelschwanz), jest menší fialově šedá s bílými hnědě lemovanými příčnými páskami a rezavou skvrnou na vnějším rohu; spodní křídla jsou hnědošedá s bílým pokrajem. Na hřbetě má hnědou skvrnu, tělo má žlutohnědé hnědě skvrnité. Jest u nás dosti vzácná. Housenka jest popelavěšedá, na hřbetě žlutavá, po stranách žlutě tečkovaná s černě chlupatým bradavičkami. Žije na osykách.

19. Čeleď. Vlnočárnice, Cymatophoridae (Spinnereulen).

Tato čeleď dělí bource a můry. Od posledních se liší žeberním složením zadních křídel. Tykadla štětinovitá zřídka hřebenitá; makadla malá vyvstávají, sosáček silný rohovitý, nohy krátké. Vedlejší oči velmi malé. Roh předních křídel pravoúhlý. Motýli jsou prostřední velikosti, létají pozdě večer. Housenky 16nohé a nahé sedávají buďto skrčené na listech neb ve svinutých listech, ve kterých se i zapřádají.

1. Rod. Malinovník, Gonophora Brd.

Tykadla samečků sotva vroubkovaná, nohy velmi krátké, prostřední vlnovité. Housenky s hrbolky na 2. a 11. kroužku, vztyčují předek a řiť. Jen jeden druh.

Malinovník bělopasý, Gon. derasa L. (Ächter Achatvogel), jest hnědožlutý s velkým trojúhlým polem barvy perleťové, s dvěma bílými příčnými páskami před vnějším pokrajem a čtyřmi příčnými čarami za prostředkem. Zadní křídla jsou šedá se sirožlutým třepením. Létá u nás poskrovnu v červnu v listnatých lesích. Housenka jest oranžově-hnědá, má kávově hnědé šikmé proužky, na 4. a 5. kroužku po straně žluté skvrny a na 2. a 11. kroužku vypukliny. Žije na podzim na maliníku a ostružníku.

2. Rod. **Malinovník, Thyatira O.**

Tykadla samečků mají na článcích silné štětičky; na 3. článku břišním jest chomáček chlupů. Ostatní znaky jako u předešlého rodu. Jediný druh:

Malinovník očkovaný, Thyat. batis L. (Rosenvogel) tab. 14. obr. 5. Jest u nás dosti vzácný v květnu. Housenka jest hnědá, má na šíji vidlicovitý hrb, na hřbetě 5 a po stranách několik špičatých hrbolů; žije v červenci a srpnu na maliníku a ostružiníku.

3. Rod. **Vlnočárník, Cymathophora Fr.** (Wellenlinieneule).

Tykadla štětinovitá, oči holé, makadla poněkud delší než hlava a stejně jako nohy dlouze chlupaté, sosáček krátký; hřbet hladký nebo v zadu dvěma chomáči chlupů porostlý, ramenní pokrývky tvoří za límcem uprostřed dva hrboly. Housenky holé, sploštělé, v zadu tenší s velikou kulovitou rezavou hlavou, žijí mezi dvěma spředenými listy, v nichž se i zakuklují. Motýli objevují se na jaře a sedají na pních mladých stromů.

1. Vlnočárník trojtečný, Cymatoph. octogesima Hb. (Achtzigeule), jest 3 *cm* široký, má přední křídla popelavá černavě promíšená: v zelenavě bílé skvrně okrouhlé a ledvinovité jsou tři černé tečky, před ní jsou dvě až tři vlnité prouhy. Zadní křídla jsou světlošedá se světlejší páskou. Létá v dubnu a květnu. Housenka jest mlékobílá se slabší páskou na hřbetě, hnědožlutou hlavou, za níž jsou dvě černé tečky. Žije v srpnu a září na topolech.

2. Vlnopásník černopásný, Cymatoph. or. Fab. (Alberneule), jest popelavě šedý, do červenava přecházející, má dvě tmavší k přednímu pokraji se rozbíhající příčné pásky, z nichž každá složena jest ze čtyř černých čar. Skvrna ledvinovitá a okrouhlá splývají nejčastěji v jedinou zelenavě bílou trojhranou skvrnu, v níž bývá černá páska. Zadní křídla jsou hnědošedá. Létá v dubnu a květnu. Housenka jest bledě zelená, s bělavými pásky postranách, s tmavší páskou na zádech a hnědou hlavou. Žije na podzim na topolech.

4. Rod. **Vlnočárník, Asphalia Hb.**

Oči chloupky porostlé, tykadla docela holá, nápadně tlustá. Tělo vlnovitě chloupky porostlé. Ostatní znaky jako u předešlého rodu.

Vlnočárník žlutorohý, Asph. flavicornis L. (Gelbhorn, Birkeneule) tab. 14. obr. 7. Létá na jaře, mnohdy již za pěkných dnů březnových. Housenka jest zelenošedá, bíle tečkovavá se světlohnědou hlavou; žije v červnu a červenci na břízách.

C. Můry, Noctuae, (Noctuidae) (Eulen).

Tykadla štětinovitá neb niťovitá, jemně brvitá. Jednoduchá očka vždy patrná. Křídla jsou temně barevná, v poklidu střechovitě složená, zadní mají vždy štětinovitý háček; tělo jest krátké, tlusté, chlupaté; břicho bývá vždy kuželovité. Přední nohy jsou tenké a hladké, zadní silnější ostnité. Můry jsou vesměs prostřední velikosti, létají pouze v noci neb za soumraku a jen málo jest těch, které i za dne se objevují. Za dne sedávají na kmenech stromů, plotech, kamenech, skalách a jiných místech. Housenky jsou 16nohé, malá část 14 neb 12nohých, poněvadž první pár panožek chybí; jsou většinou hladké, zřídka chlupaté. Zakuklují se většinou v zemi, buďto volně neb v zámotku.

20. Čeleď. **Můry bourcovité, Bombycoidae B.** (Bombyx-artigen Eulen).

Jednoduchá očka a makadla malá. Hruď hustě vlnitá, nohy chlupaté, bez ostnů. Třepení celokrajné. Housenky 16nohé, chlupaté, zřídka holé, zakuklují se v zámotku.

1. Rod. **Modrohlávek, Diloba Stph.** (Brilleneule).

Sosáček měkký; obočí nebrvité, oči vroubkované, hlava v ramena vtáhlá. Třepení čeřité, makadla s posledním článkem dlouhým niťovým. Hruď krátká a široká. Tykadla samečků hřebenitá, s hřebeny k sobě nakloněnými, samiček zoubkovaná niťovitá.

Modrohlávek ovocný, Dil. caeruleocephala L. (Blaukopf, Hagedorneule) tab. 14. obr. 6., jest v srpnu a září všude hojný. Housenka jest tlustá válcovitá, mlékobílá, žlutě pruhovaná. Hlavu má modrou. Žije v květnu a červnu na ovocných stromech, jimž jest často škodlivá.

2. Rod. **Lískovnice, Demas Stph.** (Haseleule).

Tykadla samečků hřebenitá, samiček štětinovitá; sosáček krátký rohovitý; oči holé vroubkované. Třepení celokrajné. Motýli mají na hrudi vzadu štětičky chloupků. Housenky chlupaté zakuklují se ve volném zámotku. Jen jeden druh:

Lískovnice šedá, Demas coryli L. (Hasel-Spinner oder Eule) tab. 14. obr. 8., jest u nás v květnu a srpnu dosti hojná na kmenech stromů. Housenka jest barvy bělavé neb perleťové, má širokou hlavu, na hřbetě černou prouhu, bílé chlupy a na 2. a 11. kroužku štětce černých a na 4. a 11. štětce rezavých chlupů. Žije od června do října na lískách, lípách a j. listnatých stromech.

21. Čeleď. Šipověnky, Acronyctidae B. (Pfeileneulen).

Hlava jen málo v ramena vtáhlá, oči holé nevroubkované, tykadla nezoubkovaná, u samečků krátce vroubkovaná, nohy chlupaté bez ostnů. Motýli štíhlejší, bourcům méně podobní, létají jen v noci; křídla v poklidu mají střechovitá. Housenky s chlupatými bradavicemi, někdy s masitými výrostky, nesou druhdy štětičky chloupků. Zapřádají se v pevných zámotcích, mnoho jich však zavrtává se do měkkého neb shnilého dřeva, kdež se zakuklují.

1. Rod. **Šipověnka, Acronycta O.**

Makadla krátká, hrubě chlupatá s konečným článkem krátkým a ohnutým. Přední nohy bez ostnů; křídla nejčastěji šedá neb bílá, přední obyčejně šipkovitými skvrnami ozdobená. Za dne usedávají dole při zemi na kmenech

stromů. Housenky bývají dlouhé živě zbarvené a ozdobené bradavičkami, na nichž jsou hvězdovitě rozestavené chloupky. Zakuklují se v pevném, dřevěnými pilinami promíšeném obalu v shnilém dřevě nebo kůře stromů.

1. **Šipověnka vrbová, Acron. leporina L.** (Wolleule), jest bílá, na předních křídlech s krátkou od kořene vybíhající černou čárkou; na vnějším pokraji má černé krátké vodorovné čárky a uprostřed černé tečky a skvrny. Žilky spodních křídel jsou hnědožlutě poprášené. Létá u nás dosti hojně v květnu a červnu. Housenka jest zelená, dlouhými bílými neb žlutými chlupy hustě pokryta, má na 4., 6., 7., 8. a 11. kroužku chvost černých chlupů. Kukla jest temnohnědá.

Šipověnka maďalová, Acron. aceris L. (Ahorn- oder Ohreule) tab. 14. obr. 9., jest všude hojná v květnu a červnu. Housenka jest žlutá hustě béložlutými chlupy pokrytá, má na každém kroužku bílou, černě lemovanou kosočtverečnou skvrnu, černé průduchy a na posledních 9 kroužcích kuželovité chvosty žlutých a černých chlupů. Žije v srpnu a září na maďalech, javorech a dubech.

3. **Šipověnka olšová, Acron. alni L.** (Erleneule), jest 3·5 *cm* široká, bělošedá, spodní polovice vrchních křídel více černá s hnědými vlnitými čárkami s kulatou skvrnou a černou od kořene vybíhající čárkou, spodní křídla jsou bílá, při pokraji hnědá, třepení černohnědě čárkované. U nás nacházíme ji jen jednotlivě a velmi zřídka v květnu. Matně černá housenka má na zádech 12 měsíčných žlutých skvrn a veslovité jednotlivé chlupy. Žije od července do září na dubech, olších a jiných listnatých stromech.

4. **Šipověnka trnková, Acron. psi L.** (Pfeil- oder Schleheneule) tab. 14. obr. 10., létá u nás všude hojně v květnu a červnu. Housenka, tab. 22. obr. 9., žije na podzim na trnkách, ovocných stromech, dubech, olších a růžích. Kukla jest červenohnědá.

5. **Šipověnka meruňková, Acron. tridens Schiff.** (Aprikoseneule, Dreizak), podobá se velmi předešlé, jest však tmavší a spodní křídla má bělší. Jest všude v květnu obecná. Housenka jest černá, na příč červeně pruhovaná, má na hřbetě širokou žlutou pásku, na 4. kroužku delš

a na 11. kratší černý masitý výrostek. Žije od června do září na meruňkách, ovocných stromech, hlohu, břízách, vrbách a růžích.

6. Šipověnka šťovíková, Acron. rumicis L. (Ampfereule), jest 3 *cm* široká, má tykadla bíle a černě kroužkovaná, přední křídla šedá, černohnědě promíšená s klikatými černými čarami příčnými, dvěma malými takřka se dotýkajícími skvrnami uprostřed a bílou měsíčitou skvrnou ve vnitřním rohu. Zadní křídla jsou šedohnědá, třepení žlutavé, na předních křídlech hnědě skvrnité. Létá u nás hojně v květnu a opětně v červenci. Hnědožlutá housenka má hvězdovité hnědožluté chlupy, po stranách žluté červeně skvrnité prouhy a šikmé bílé skvrny. Žije od června do podzimu na kopřivách, šťovíku, pryšcích, brutnáku (Borago) a j. rostlinách.

7. Šipověnka pryšcová, Acron. euphorbiae Schiff. (Wolfsmilcheule), podobá se předešlé, jen že jest světlejší s bílými nákresy; spodní křídla jsou u samečka bílá, u samičky bělošedá. Jest méně hojná v květnu a červenci. Housenka jest šedá, po stranách žlutě pruhovaná a červeně tečkovaná, vzadu na hřbetě má aksamitově černou, bíle lemovanou skvrnu. Žije v červnu a na podzim na pryšcích (Euphorbia) a na bezu (Sambucus Ebulus).

8. Šipověnka jívová, Acron. auricoma F. (Boksbeereule), jest 3 *cm* široká, má přední křídla popelavě hnědá u kořene se širokou černou páskou podélnou a při vnějším pokraji klikatou černou, bíle lemovanou páskou, před níž zevnitř jsou skvrny ledvinovitá a kulatá, jež rozděleny jsou bílou čarkou; třepení jest hnědě skvrnité. Jest u nás dosti vzácná v květnu a červenci. Housenka jest tlustá černá, má červenožluté bradavičky a štětičky chloupků, červenohnědé nohy a černou lesklou hlavu. Žije od července do října na jívách, břízách, osykách, trnkách, na ostružiníku, borůvkách brusnicích a vřesech.

2. Rod. **Mechovnice, Bryophila Tr.** (Flechteneule).

Tykadla jemně brvitá, štětinovitá neb téměř niťovitá; hruď i makadla šupinatá, na břišních článcích s chomáčky chlupův. Přední křídla táhlá, skoro všude rovně široká.

Motýli jsou malí a létají v červenci a srpnu pouze v noci. Housenky mají bradavice s chlupy porůznými, bývají skvrnité a živí se lišejníky, jsou ve dne obyčejně v obalu ze země a mechu aneb lišejníků ukryty. Zakuklují se v zámotku zemí neb lišejníky promíšeném.

Mechovnice perlová, Bryoph. perla F. (Perlfarbeneule), jest 2—2·5 *cm* široká žlutavě bílá bledě olivově promíšená, s vlnitými, černými, jemně zejkovanými a bíle lemovanými příčnými čarami a temnými, modrošedě tečkovanými skvrnami. Zadní křídla jsou bílá, perlově lesklá, na zadním pokraji šedě poprášená. Třepení jest bílé. Jest u nás dosti hojná v červenci a srpnu. Housenka jest šedá černohlavá, na hřbetě červenožlutě skvrnitá. Žije v květnu a červnu na lišejnících zedních a na střechách rostoucích.

3. Rod. **Pestrobarvec, Moma Hb.** (Scheckeneule).

Makadla krátká hrubě chlupatá, konečný článek dlouhý, tenký, poněkud vztýčený. Hruď odstávajícími chloupky a šupinkami pokrytá, ramenní pokrývky odchlípené. Křídla v poklidu střechovitá, přední živě a pestře jako kůže ssavců zbarvená. Housenky pestrobarevné, na hřbetě štítkovitými skvrnami ozdobené, s hvězdovitými chlupy na bradavičkách. Jediný druh:

Pestrobarvec dubový, Moma Orion Esp. (Diana, Seladon, Eicheule) tab. 14. obr. 11. Létá u nás dosti hojně v květnu a červnu. Housenka jest černá, řídce chloupky porostlá, má na hřbetě široké světložluté skvrny, na 2., 4., a 7. kroužku červenožluté bradavice a pásky. Žije od června do září na dubech.

4. Rod. **Pestrobarvee, Diphtera O.**

Makadla vespod hustě a krátce chlupatá; hruď krátká, široká, porostlá hustými hladkými chloupky, tělo s chvosty chlupův. Tykadla štětinovitá, u obou pohlaví vroubkovaná. Jediný druh.

Pestrobarvec jeřabový, Diph. ludifica L. (Gelbes Hermelin), jest 3·5 *cm* široký, má přední křídla zelenožlutá, mnohými černými příčnými hadovitými čarami a skvrnami

hustě pokrytá a uprostřed dvěma bílými skvrnami ozdobená; zadní křídla samečkova bělavá, samiččina šedá, u obou u kořene žlutá; třepení jest černohnědě skvrnité. Hruď jest bledězelená, černě tečkovaná, břicho žluté, černě tečkované. Jest u nás vzácný v květnu. Housenka jest modrá se třemi žlutými pásky na hřbetě, vespod bělavá. Žije na podzim na jeřábech, hruších, jasanech, trnkách a vrbách. Kukla jest hnědá žlutě kroužkovaná a bělavě poprášená.

22. Čeleď. Osenice, Agrotidae O. Agrotis. (Feldeulen).

Sosáček silný a dlouhý, makadla více neb méně přes čelo přestávající, hustě chlupatá s tupým v před zahnutým, přiléhavými šupinkami pokrytým konečným článkem. Oči holé; tykadla silná, u samečků štětinovitá, stejnoměrně vroubkovaná; hlava a hruď jsou pokryty chlupy přiléhavými. Stehna vespod chlupatá, prostřední a zadní nohy, často však i přední, ostny pokryty. Můry této čeledi jsou téměř všechny prostřední velikosti; mají křídla černavě hnědá neb zemitě šedá, temně poprášená, přední úzká, dlouhá s patrnými skvrnami prostředními a černými tečkami na vnějším pokraji aneb v poli středním; v poklidu jsou křídla téměř vodorovně rozložena. Motýli zdržují se za dne v skalních rozsedlinách a v křovinách, jen jednotlivě létají za dne, ostatně jen v noci. Housenky jsou nahé, válcovité, po stranách pruhované, 16nohé. Přezimují a zakuklují se obyčejně ve zvláštní dutině v zemi. V noci vylézají za potravou, kteráž záleží z nejútlejších částic, jmenovitě z klíčku a mladinkých lístků trav a jiných nízkých rostlin; ve dne jsou v úkrytech pod kameny a hroudami.

1. Osenice šťovíková, Agr. fimbria L. (Schlüsselblumeneule) tab. 14. obr. 12., jest dosti hojná v červnu a červenci. Housenka jest žlutohnědá s bílou páskou na zádech, má na každém kroužku dvě šikmé pásky a tečky; žije na podzim a na jaře na nízkých rostlinách, zvláště na petrklíči (Primula), lebedě (Atriplex), mrkvě (Daucus Carota), zelí (Brassica) a trnkách.

2. **Osenice černopásá, Agr. pronuba L.** (Saumeule) tab. 14. obr. 13., jest všude hojná v červnu a červenci. Odr. Innuba Tr. má přední křídla světlohnědá; jest taktéž hojná. Housenka jest žlutohnědá, má po stranách příčné tmavé pásky a pásku červenavou přes průduchy; žije od podzimu do jara na nízkých rostlinách, zvláště na petrklíčích a fialkách.

3. **Osenice ozimní, Agr. segetum Schiff.** (Saateule), jest žlutohnědá neb žlutošedá, černě poprášená, na pokraji temnější, s dvěma patrnými černými zoubkovanými dvojitými čarami příčnými a černě obroubenými skvrnami. Zadní křídla s hnědými žilkami a hnědým pokrajem, u samečků sněhobílá, lesklá, u samiček bělavá, hnědě poprášená. Jest všude hojná v květnu a červnu. Housenka jest lesklá, barvy hnědé, hojně šedou a poněkud zelenou promíšené; má tři tmavší pásky na hřbetě. Žije na podzim; někdy vyskytne se ve velkém množství a tu bývá pak polím velmi škodliva; zvláště škodí obilí ozimnímu a různým druhům řepy, řepky a zelí.

4. **Osenice výkřičníková, Agr. exclamationis L.** (Kreuzwurzeule), jest červenavá neb hnědošedá, v prostředním poli nejčastěji poněkud světlejší s příčnými čarami obyčejně velmi nepatrnými, z nichž přední skládá se z temnějších, stejně velkých zoubků. Skvrna kuželovitá a ledvinovitá skládají dohromady výkřičníku podobný nákres. Čára vlnitá jest patrna, světlejší. Zadní křídla samečků bílá s hnědou páskou na pokraji, samiček šedá. Létá všude v červnu a červenci ve velkém množství. Housenka jest hnědošedá nelesklá, má na hřbetě tři temné prouhy. Žije od podzimu do jara na travách.

5. **Osenice pšeničná, Agr. tritici L.** (Weizenackereule), jest černošedá, promíšená, na předním pokraji téměř plesnivě šedá, s patrnými příčnými čarami. Skvrna okrouhlá i ledvinovitá jsou šedě obroubeny, skvrna kuželovitá bývá často setřena. Pole vnější jest poněkud světlejší a na čáře pokrajné naproti skvrně ledvinovité bývá několik temných teček. Zadní křídla samečků jsou bílá s temnými žilkami a temnější pokrajnou páskou, u samiček šedá. Létá v červenci a srpnu více v písčitých krajinách. Housenka jest šedá jako olovo, málo lesklá, má na hřbetě bradavičky a

dvě temné pásky; žije na podzim a na jaře na travách a pícních rostlinách.

6. Osenice černavá, Agr. fumosa Hb. nigricans L. (Schwärzliche Ackereule), jest tmavohnědá, zhusta jako začazená, tak že není pak žádného nákresu viděti, a do modrava měnivá s velkými skvrnami (jako u předešlých), které často žlutě neb bělavě jsou očkovány. Létá v červenci a srpnu v písčitých krajinách. Housenka jest leskle hnědá, má černé bradavičky, šedohnědou hlavu a klikatou prouhu po straně; žije v květnu a červnu na nízkých rostlinách a travách.

7. Osenice čekanková. Agr. plecta L. (Blindlatticheule), jest 3 *cm* široká, červenohnědá, hedbávitě lesklá na předním pokraji se širokou bílou dole černě lemovanou páskou a s černavými bíle obroubenými skvrnami. Zadní křídla leskle bílá s červenavým třepením. Létá u nás pořídku v květnu, červnu a září. Housenka hnědá má hřbet bíle tečkovaný, černou pásku po stranách a světložluton páskou přes nohy; žije v létě a v květnu na čekance (Cichorium Intybus), štèrbáku (Cichorium Eudivia), svízelu šyřišťovém (Galium verum) a j. nízkých rostlinách.

8. Osenice vrbovková č. černé C., Agr. C. nigrum L. (Spinateule, schwarzes C.), jest šedá s dvěma dvojitými příčnými čarami a dvěma trojhrannými černými skvrnami, kteréž bělavou skvrnu okrouhlou dole objímají a téměř písmeni C se podobají; zadní křídla hnědavě bílá se světlejším pokrajem. Červenohnědá housenka má černé, ve spod světle lemované pásky, zelenavou pásku přes průduchy a červenodnědou hlavu; žije v červnu, červenci a od podzimu do jara na vrbovce bahní (Epilobium palustre).

9. Osenice pampelišková, Agr. triangulum Hufn. (Doppeldreieck), jest červenohnědá neb bledě okrově žlutá, červenavě a bíle promíšená, na předním pokraji černě skvrnitá; skvrny prostřední jsou ve veliké čtverhranné černé skvrně; příčné čáry jsou tři, dvojité. Zadní křídla hnědočervená se žlutavým pokrajem. Létá u nás dosti hojně v červenci a srpnu. Housenka černošedá má světlé pásky a na vrchu bílé pásky podélné; žije od podzimu do dubna na pampelišce, kuklíku (Geum) a j. nízkých rostlinách.

10. Osenice popelavá, Agr. cinera Hb. (aschgraue Ackereule), má přední i zadní křídla popelavá, na předních tři jednoduché černohnědé zoubkované příčné čáry; létá u nás jen porůznu v červnu. Housenka jest lesklá zelenohnědá, má tři tmavší pásky na hřbetě; žije od dubna na šťovíku obecném (Rumex acetosa) a j. nízkých rostlinách.

11. Osenice bělopasá, Agr. vitta Hb. (Binde) má přední křídla temnohnědá s bílou červenavě poprášenou páskou na předním pokraji a bílou podélnou prouhou uprostřed; mezi oběma jsou dvě bílé obroubené skvrny; zadní křídla bělavá, hustě hnědě poprášená se světlejším pokrajem. Jest u nás dosti vzácná v červenci a srpnu. Housenka žije na nízkých rostlinách.

12. Osenice korobarvá, Agr. corticea Hb. (Rindenfarbene Ackereule), má přední křídla korovitě šedohnědá, slabě čárkovaná se třemi černými skvrnami, z nichž první jest ledvinovitá, druhá okrouhlá a třetí pod ní stojící trojúhelná; zadní křídla popelavě bílá jsou černohnědě poprášena. Jest u nás dosti vzácná v červnu a červenci. Housenka špinavě hnědošedá má na hřbetě světlejší pásky a černošedou pásku po stranách; žije od podzimu do června na nízkých rostlinách, zvláště na travách.

23. Čeleď. Šedokřídelci, Hadenidae (Graue Eulen).

Tykadla samečků nejsou zubatá ani pilovitá, často však štětcovitě vroubkovaná, zřídka hřebenitá; sosáček vždy silný. Zadní nohy dlouhé, hruď vyklenutá, široká, čtyřboká, vpřed i vzadu pokryta silnými chvosty chloupků; zadek taktéž s chvosty chloupkův; jindy zase jest na vrchu po stranách a na řiti odstávajícími chloupky porostlý. Přední křídla vzadu znatelně širší se šikmým k vnitřnímu rohu zaokrouhleným pokrajem. Nákresy na křídlech vesměs znatelné; třepení zřídka celokrajné; zadní křídla široká. Housenky 16nohé jsou za dne v úkrytu a na pastvu vylézají v noci. Některé zakuklují se ještě tentýž rok na podzim, většina však přezimuje, a motýli z nich vylétají na jaře; ti létají jen v noci a poklidu mají křídla střechovitá.

1. Rod. **Přímočárnice, Charaeas Steph.** (Graseule).

Oči obrvené, hřbet a makadla hustě a dlouze chlupaté; tykadla samečků hřebenitá, holeně bezostné; přední křídla krátká, na zad uťatá. Pokraj a třepení celokrajné, zadní křídla malá. Zadek vyklenutý, daleko za vnitřní úhel zadních křídel čnějící. Motýli létají nezřídka ve dne na lukách. Jen jeden druh:

Přimočárnice trávová, Char. graminis L. (Futtergraseule), jest 3 *cm* široká, má přední křídla rudohnědá nebo olivově šedá se zřetelnými světlejšími skvrnami; ledvinovitá skvrna dole bílá potažena jest ve dva zuby, kuželově dlouhé; na místě vlnité čáry má černavé trojúhelníčky. Zadní křídla jsou hnědočerná. Žije v červenci a srpnu. Housenka hlinohnědá má tři světlé pásky na hřbetě a černé štítky za hlavou a na řiti; žije od podzimu do jara na travách.

2. Rod. **Šerobarvec, Neuronia Hb.**

Oči obrvené; tykadla samečků hřebenitá, sosáček měkký, krátký, chomáčky chlupův na hrudi a zadku slabé. Přední křídla na zad uťata, třepení skoro celokrajné; zadní křídla krátká. Motýli létají v noci. Housenky válcovité, leské, s rohovitým štítkem za hlavou a řitní klapkou, žijí od května na travách a v jich kořínkách a zakuklují se v zemi.

Šerobarvec jilkový, Neuron. popularis Fabr. (Lölcheule), jest větší než předešlá, má přední křídla hnědá s bělavými žilkami a černohnědými šipkami při vnitřní straně vlnité čáry; skvrna ledvinovitá jest dole ke kořeni protažena, klínová, veliká; obě žlutavě omezeny; zadní křídla kalně bílá, po kraji hnědošedá. Létá hojně v červenci a srpnu. Housenka lesklá, tmavohnědá, má černé příčné pásky podélné; žije od podzimu do května na travách a v kořínkách obilních; objeví-li se ve větším množství, bývá velmi škodliva.

3. Rod. **Klikočárnice, Mamestra Tr.** (Jaspiseulen).

Oči obrvené; čelo, makadla a hřbet hrubě a štětinovitě chlupaty; hruď vyklenutá, čtyřboká, na ní vpředu i vzadu pramen chlupů středem rozčísnutý. Zadní a střední holeně bez ostnů, tělo silné; přední křídla přiměřeně široká, šedá, hnědá nebo žlutá, jakoby zrnitě poprášená; na nich pak tvoří vlnitá čára podobu W; zadní křídla zaokrouhlená. Zadek samiček na konci tupý.

1. **Klikočárnice řebříčková, Mam. leucophaea View.** (Tausendblatteule), jest 3 *cm* široká; sameček má tykadla perkovitá, barvy světlošedé, třepení předních křídel po žilkách tmavě kostkované; uvnitř jsou zadní křídla bělošedá s dvojitými, mělce zoubkovanými příčnými páskami a velkými skvrnami; kuželovitá skvrna tmavá, kruhová a ledvinovitá jsou hnědě vyplněné a bělavě očkované. Vlnitá čára se zřetelným W a s tmavými šipkovitými skvrnami; zadní křídla jsou světle šedá. Jest dosti hojná v květnu a červnu. Housenka jest zelená, dospělá hnědá, má světlé pásky podélné a žlutavou hnědě čárkovanou hlavu; žije do podzimu na žebříčku a j. nízkých rostlinách.

2. **Klikočárnice kručinková, Mam. genistae Brkh.** (Ginstereule) jest 3·5 *cm* široká, přední křídla jsou z červena šedohnědá, v lemu rudohnědá, na nich pásky zejkované, tmavé, vně světlejší, u vnitřního okraje nezřetelné. Nákres W dotýká se vrcholy svých úhlů samého lemu; kruhová skvrna jest růžově bílá; zadní křídla hnědošedá, u samečků na kořeni kalně bílá. Jest u nás hojná v květnu a červnu. Housenka hnědošedá neb žlutá má tmavší pásku a šikmé stínované pásky na hřbetě, pásky po stranách jsou světlozelené; žije v červnu a srpnu na kručině, (Genista), borůvkách, žanovci (Colutea arborescens) a jiných rostlinách.

3. **Klikočárnice pampelišková. Mam. dentina Esp.**, má přední křídla světleji nebo tmavěji hnědošedá, příčné pásky jsou mělce zejkované, světle vyplněné, mezi hlavními skvrnami jest dvojzubá černá skvrna, a na kořeni při vnitřním kraji žlutá setřelá prouha. Z konce kuželovité skvrny vybíhají k vnější příčné proužce 1—2 čáry silné; zadní křídla jsou hnědavě šedá. Jest hojná od května do srpna. Hou-

senka hnědá má světlejší pásky podélné a tmavší světle obroubené skvrny poloměsíčité na vrchní pásce postranní; žije od června do podzimu na pampelišce.

4. **Klikočárnice hrachová, Mam. pisi L.** (Erbseneule) tab. 15. obr. 1., jest všude hojná v květnu a červnu. Housenka červenohnědá má čtyři stejně široké žluté pásky podélné; žije od července do září na hráchu (Pisum sativum), kapustě (Brassica), zelí, rýtu (Reseda), kopřivách (Urtica urens) a jiných rostlinách.

5. **Klikočárnice merlíková, Mam. chenopodii Fab.** (Gänsefusseule), jest 3 *cm* široká, má přední křídla popelavá neb hnědošedá s černavou skvrnou ledvinovitou; příčné čáry žluté, hnědě lemované. Vlnitá čára klikatá, písmeni W podobná jest běložlutá; třepení žluté, černě tečkované. Zadní křídla bělošedá se širokou temnohnědou páskou při pokraji a žlutavě bílým třepením. Létá hojně v květnu, červnu, srpnu a září. Housenka zelená má tmavší pásku na hřbetě a červenou pásku po stranách; žije v červenci a na podzim na merlíku (Chenopodium) a lebedě (Artiplex).

6. **Klikočárnice zelná, Mam. brassicae L.** (Kohleule) tab. 16. obr. 15., jest všeobecná v červnu. Housenka, tab. 23. obr. 7., žije v létě na rozličných druzích kapusty a jiných rostlinách.

7. **Klikočárnice blešníková, Mam. persicariae L.** (Flohkrauteule), jest 3—4 *cm* široká, barva předních křídel fialově černá; vlnitá čára a tupé W pramálo jsou znatelny. Ledvinovitá skvrna bílá jest rezavě očkována, zadní křídla jsou kalně bledožlutá, krajem hnědošedá. Jest hojná v květnu a červnu. Housenka zelená neb červenavá má trojhranné tmavozelené skvrny na 4., 5. a 11. kroužku; žije na podzim na nízkých rostlinách jako blešníku (Polygonum lapathifolium), kopřivách a jiných rostlinách.

4. **Klikočárnice kapustová, Mam. oleracea L.** (Gemüseeule), jest 3—3·8 *cm* široká, přední křídla jsou rezavě červená s oranžově promíšenou skvrnou ledvinovitou, ale s ostatní kresbou nezřetelnou; zadní křídla zažloutle šedá, po kraji šedá. Vlnitá bílá čára není ve skvrnu rozšířena, ale špičky jejího W zabíhají až do třepení. Létá u nás ve velkém množství v květnu a červnu, po druhé v srpnu.

Housenka zelená neb červenavá má bílé pásky podélné, na vrchu jest černě tečkovaná; žije v létě a na podzim na kapustě, hlávkovém salátu (Lactuca, sativa), cvikli (Beta vulgaris), hráchu (Picum), bobech (Vicia faba), tabáku a jiných rostlinách.

4. Rod. **Šerobarvec, Dianthoecia Boisd.** (Kapseleule).

Tento rod liší se od předešlého jen tím, že samičky mají na konci těla, které ku konci jest dlouhé a špičaté, zvláštní vyčnívající kladélko. Motýli jsou prostřední velikosti, mají křídla v poklidu střechovitá a sedají ve dne na kmenech stromů a skalách. Housenky jsou nahé, štíhlé a žijí v létě na druzích karafiátu a jiných rostlinách, zakuklují se na povrchu neb v zemi v kukly štíhlé, z nichž motýli vylétají obyčejně v květnu a červnu příštího roku; některé odpočívají 2 až 3 roky.

1. Šerobarvec hvozdíkový, Dianth. Compta Fab. (Leinkrauteule) tab. 15. obr. 2., poletuje u nás dosti hojně v červnu k večeru okolo květů stračky znamenané (Dolphinium Ajacis). Housenka jest žlutohnědá má šedavou pásku na hřbetě, žlutou pásku po stranách, mezi nimi pak černé tečky; žije od července do podzimu v tobolkách hvozdíku kartouzku (Dianthus Carthusianorum), knotovky bílé a červené (Lychnis alba, L. rubra) a silénky nadmuté (Silene inflata).

2. Šerobarvec knotovkový, Dianth. capsincola Hb. (Lichtnelkeneule), jest poněkud větší než předešlý, leskle šedohnědý, s tmavými, dvojitými, slabě vroubkovanými, příčnými páskami a dvěma bíle olemovanými skvrnami. Jest v květnu a červnu všude hojný. Housenka hnědavě-šedá má po stranách šikmé, na hřbetě v úhlu sbíhavé pásky černavé; žije v srpnu a září v semenných tobolkách knotovky červené a bílé (Lychnis dioica, L. alba) a nadmutnice malvicovité (Cucubalus baccifer).

5. Rod. **Šedokřídlec, Polia Tr.** (Graue Eule).

Tykadla dlouhá vroubkovaná aneb jemná štětinovitá; sosáček silný; hruď slabě vyklenutá, oči nevroubkované, nohy bez ostnů; tělo se slabými chvosty chlupů. Motýli

jsou prostřední velikosti, sedají ve dne téměř jen na skalách, od kterých se svými šedohnědými barvami jen málo liší. Housenky štíhlé, válcovité živí se nízkými rostlinami.

1. **Šedokřídlec orličkový, Polia chi L.** (Merkur, Agleieule), má přední křídla modravě šedá, s hnědavými čarami vlnitými, černě obroubenými skvrnami a černým řeckému písmeni chi (χ) podobným nákresem. Zadní křídla samečkův jsou bílá, samiček temně poprášená. Létá jen pořídku v květnu, po druhé v červenci. Zelená housenka má dvě bílé pásky na hřbetě a na každé straně jednu bělavou pásku; žije v červnu, srpnu a září na orlíčku (Aquilegia) na locikách, lopuchu (Arctium Lappa) a mléči (Sonchus).

2. **Šedokřídlec čekankový, Polia flavicincta F.** (Gelbgegürtelte), má přední křídla šedá, hrubě hnědošedě poprášená, ve středním poli tmavší, se zřetelnými příčnými páskami černými, zejkovanými. Vlnitá čára skládá se z oranžových skvrn vně černě obroubených; pokrajní čára jest úzká, černá a ve třepení jsou temné měsíčky; zadní křídla jsou šedě poprášena, po kraji temnější, na nich jest klikatá, obloukovitá čára. Jest u nás dosti hojný v srpnu a září. Housenka zelená má žluté zářezy, rezavěžluté průduchy a širokou běložlutou pásku po stranách; žije do června na čekance, šťovíku, locikách, angreštu a ovocných stromech.

6. Rod. **Běloskvrnka, Dichonia Hb.** (Aprileule).

Tykadla na prvním článku chvostkem obestřená, štětinovitá, někdy u samečkův vroubkovaná; sosáček silný; na hřbetě velké chvosty chlupův; břicho chlupaté, holeně bez ostnův. Přední stehna kyjovitě tlustá a opatřená rýhou, do níž holeně složiti se mohou. Přední křídla táhlá, zelená nebo hnědá, na nich hlavní skvrny velké, černě omezené. Zadní křídla dlouhá, krajem světlejší. Motýli létají v srpnu a září. Housenky jsou na hřbetě skvrnité a žijí na dubech.

Běloskvrnka dubová. Dichon. aprilina L. (Kahneichen-Eule) tab. 15. obr. 3., jest u nás v dubinách v srpnu a září dosti hojná. Housenka žlutá má na hřbetě kosočtverečné světlé skvrny a po stranách bělavé klikaté pásky ře-

tízku se podobající. Žije na dubech v květnu; ve dne jest ukryta v rozpuklinách kůry.

7. Rod. **Běloskvrnka, Chariptera Gn.** (Holzbirneule).

Čelo a makadla přiléhavými šupinkami pokryta. Tykadla samečků tlustá nevroubkovaná. Křídla užší a zevně širší než u předešlého rodu; přední křídla olivově hnědá s bělavě zelenými nákresy, jež se podobají lišejníkům. Housenky vpředu přitloustlé; v zadu se čtyřmi špičkami. Jen jeden druh:

Běloskvrnka trnková, Charip. viridana Walch., jest 1·3—2 *cm* široká, olivově hnědá, zelenavě žlutě poprášená, se třemi velkými bíle obroubenými, tmavě očkovanými skvrnami, které téměř dohromady splývají; zadní křídla jsou bílá, žilky hnědé. Jest u nás vzácná v červnu. Housenka zelená neb hnědá má tmavší skvrny uprostřed po stranách; žije v srpnu a září na trnkách a hlohu.

8. Rod. **Běloskvrnka, Miselia Steph.** (Weissdorneule).

Tento rod neliší se mnoho od předešlého. Přední křídla široká, se zřetelnými čarami příčnými. Kruhová a ledvinovitá skvrna zřetelné, třepení hluboce vlnité. Tykadla samečků s krátkými tlustými, hustě vroubkovanými pilovitými zoubky. Housenky předešlým jsou podobny, za dne bývají v úkrytu a vylézají na pastvu v noci. Motýli sedají ve dne na pních stromů.

Běloskvrnka hlohová, Misel. oxyacanthae L. tab. 15. obr. 4. Létá u nás pořídku v září. Housenka jest světle neb zelenošedá s černými proužky a tmavými skvrnami na hřbetě; žije v květnu na trnkách, švestkách, jabloních a jiných ovocných stromech.

9. Rod. **Travařka, Luperina B.** (Hellgrüne).

Znaky tytéž jako u předešlého rodu. Sosáček jest dlouhý a silný. Kraj a třepení slabě čeřité. Motýli létají v noci, ve dne sedávají v křovinách, majíce křídla střechovitě složena. Zadek ční daleko za vnitřní úhel zadních

křídel. Málo známé housenky žijí ve dne v úkrytech a na pastvu vycházejí v noci.

Travařka zelená, L. virens L. (Grüne Steineule) tab. 15. obr. 5. Létá u nás někdy dosti hojně v červenci a srpnu. Housenka jest špinavě zelená, s černou hlavou, žije v květnu a červnu na bodláčí a jiných rostlinách.

10. Rod. **Šerobarvec, Hadena Tr.** (Steineulen).

Tykadla samečkův často hřebenitá; sosáček silný; poslední článek makadel krátký, svislý; na hrudi vpředu a v zadu chomáč chlupův; břicho taktéž s chvosty chlupův, holeně bez ostnův. Přední křídla zevně rozšířena s předním rohem pravoúhlým, zadní křídla zaokrouhlená s vlnitým třepením. Housenky zakuklují se v zemi.

1. Šerobarvec zimolezový, Had. satura Hb. (Mischmascheule), jest 3·5—4 *cm* široký purpurově hnědý, rezavě promíšený, má tři dvojité příčné černohnědé pásky; ledvinovitá i kruhová skvrna jest žlutohnědě očkovaná; spodní křídla jsou světlejší, pokraj žlutavý. Jest u nás dosti vzácný v červenci a srpnu. Housenka jest červenavě hnědošedá se třemi světlými páskami na hřbetě a tmavými páskami po stranách; žije do června na stinných lesních místech na druzích zimolezu.

2. Šerobarvec rudokřídlý, Had. lateritia Hufn. (Ziegelfarbene Eule), jest 3·5 – 4 *cm* široký, má přední křídla barvy bledě cihlové, do žluta neb hněda přecházející s nákresy setřenými a skvrnu ledvinovitou vně bílou; zadní křídla žlutošedá. Létá v červnu a červenci. Tmavošedá housenka má hnědou hlavu, černý štítek za hlavou a na řiti; žije od podzimu do května na travách.

3. Šerobarvec černočárný, Had. basilinea E. (Queckeneule). Přední křídla jsou hlinožlutá, středem rudohnědě promíšená, s černým pruhem podélným, jdoucím od kořene; zadní křídla světle šedá. Hlavní skvrny nesplývají dohromady, kol ledvinovité skvrny jsou ostře vymezené bílé tečky. Jest u nás dosti hojný v lesích v květnu a červnu. Housenka bělošedá má tři bílé pásky na hřbetě, zelenavé břicho a světlohnědou hlavu; žije na podzim, na travách mezi listy.

4. **Šerobarvec polní, Had. infesta Tr.** (Unfestliche Eule), jest 2·6—3 *cm* široký, má křídla bledě žlutošedá, světlohnědě promíšená se skvrnou černou paprskovitě od kořene vycházející, po vnější straně ledvinovité skvrny jsou dvě bílé tečky; spodní křídla jsou bělavá u pokraje šedě poprášená, s hnědavou obloukovitou páskou. Třepení předních křídel jest černohnědě skvrnité, zadních bíle. Létá dosti hojně v květnu a červnu. Housenka jest světlohnědá, má podélné světlejší pásky a tmavé bradavičky; žije na podzim a jaře na travách, zvláště na obilí, kterému bývá velmi škodliva.

5. **Šerobarvec trávový, Had. polyodon L.** (Wurzeleule), jest 4—5 *cm* široký, má přední křídla žlutohnědá s černou prouhou od kořene vycházející, příčné pásky nezřetelně dvojité, světle vroubené, vnější zejkované; při vlnité čáře temné šipky; kosá kruhová skvrna i ledvinovitá jsou veliké. Létá v červnu a červenci. Hnědošedá housenka jest velmi lesklá, má tmavohnědé bradavičky, hlavu a štítky; žije na travách do května a bývá loukám někdy škodliva.

6. **Šerobarvec běloskvrnný, Had. didyma Esp.** (Weissgeflechte Eule) jest 2·6—3·4 *cm* široký, přední křídla jsou rezavě hnědá, po kraji poněkud žlutošedá, příčné pásky málo zřetelně, vnější mělce zoubkovaná; v lemu ledvinovité skvrny jsou 3—4 bílé tečky; vlnitá čára jest světle hnědá, obloukovitá, nezejkovaná, vně černošedě lemovaná; zadní křídla jsou žlutošedá. Jest všude hojný od května do července. Krásně zelená housenka má na zádech dvě růžové pásky a jednu pásku žlutou po stranách; žije do května ve stéblech a v kořenech trav.

11. Rod. **Dřevobarvec, Dipterygia Steph.** (Schafampfereule).

Ze středu hrudi táhne se mocný, dlouhý a brázditý pramen chlupův až za první článek břišní. Tykadla samečků krátce vroubkovaná; čelo vlnovité, makadla velmi dlouhá vstávající. Jen jeden druh:

Dřevobarvec šťovíkový, Dipter. pinastri L. (Föhreneule), jest 3·4—3·8 *cm* široký, má přední křídla černohnědá bez vlnité čáry, příčné pásky jsou jednoduché, černé, vnitřní zejkované, vnější pouze obloukovitá; zadní část vnějšího

pole mezi lemem a příčnou páskou světle hnědá, podobná rozestřenému křídlu ptačímu. Zadní křídla jsou hnědošedá. Jest vzácný v červnu; sedává na pních borovic. Světlohnědá housenka má světlejší pásky na hřbetě, tmavohnědé pásky podélné a hnědou hlavu; žije v červenci a srpnu na šťovíku (Rumex) a šťavelu (Oxalis).

12. Rod. **Dřevobarvec, Cloantha Boisd.** (Brilleneule).

Oči holé; tykadla štětinovitá u samečků krátce vroubkovaná; hřbet jemnými chloupky porostlý s rozděleným chomáčkem napřed i vzadu. Tělo krátké má na 3—4 předních článcích malé sice, ale zřetelné chomáčky. Housenky podobají se housenkám rodu Hadena, žijí od června do srpna na třezalkách (Hypericum). Motýli vylétají z kukel buďto ještě týmž neb až příštím rokem.

Dřevobarvec liskový, A. perspicillaris L. (Brilleneule), jest 3 *cm* široký, má přední křídla olivově hnědá, běložlutě a fialové promíšená; z kořene vychází úzká černá proužka. Skvrna ledvinovitá velká, měsíčkovitá, světle obroubená; v poli vnějším za předním rchem a uprostřed jsou dva dlouhé, ostré, bělavé zuby jež zabíhají až do mocně zčeřeného třepení a černé trojúhlé skvrny; zadní křídla jsou kalně bílá se širokou temnější páskou pokrajní. Jest dosti rozšířen v květnu, po druhé koncem srpna. Třešňově hnědá housenka má na hřbetě tři světlé pásky, za nimi malou černavou pásku podélnou a širokou žlutou pásku postranní; žije v červenci a na podzim na třezalkách, lísce a j.

13. Rod. **Dřevobarvec, Trachea Hb.**

Čelo a makadla jsou jemně vlnovitě chlupatá, hřbet hladce šupinkatý, kořen tykadel vlnitě obrostlý. Tykadla samečkův štětinovitá krátce vroubkovaná. Přední křídla v rohu zatupělá. Jen jeden druh:

Dřevobarvec lebedový, Tr. atriplicis L. (Meldeneule), jest 3—4 *cm* široký, má přední křídla jasně i tmavě zelená, po žilkách a po kraji fialová, příčné pásky černé zejkované, široce fialově olemované; mezi velkými hlavními skvrnami

jest bílá zubatá skvrna. Vlnitá čára jest bělavá, obloukovitá, nezlomená. Zadní křídla jsou popelavá nebo šedá. Létá v červnu a červenci. Červenohnědá housenka jest černými bíle očkovanými tečkami poseta, má černavou pásku na hřbetě, bledošedou dvojitou pásku postranní a dvě žluté skvrny na řiti. Žije od července do října na rdesnech (Polygonum), merlíku (Chenopodium), lebedě (Atriplex) a j.

14. Rod. **Plamenoskvrnka, Habryntis Led.**
(Futteralflüglige Eulen).

Přední křídla třírohá. Prsa, nohy, čelo a makadla jemnými a přiléhavými chloupky pokryta, límeček vykrojen. Tělo štíhlé bez chomáčků. Sosáček spirálovitý, oči holé. Tykadla štětinovitá, u samečků krátká a hustě vroubkovaná. Jen jeden druh:

Plamenoskvrnka jahodníková, H. scita Hb. (Erdbeeren-Eule) tab. 15. obr. 6. Létá jen pořídku v červenci v hornatých krajinách jižní Moravy a Čech. Housenka zelená má na hřbetě trojúhelné skvrny a matnou světlejší pásku postranní; žije v květnu na fialkách, jahodách a jiných nízkých rostlinách.

15. Rod. **Plamenoskvrnka, Brotolomia Led.** (Mangoldeule).

Znaky tytéž jako u předešlého rodu, na zadku jsou však husté chomáčky chlupův, zejména na 3. článku jest chvostek vějířovitě rozložený. Jen jeden druh:

Plamenoskvrnka cviklová, Brotol. meticulosa L. (Achatvogel, Scheneule) tab. 15. obr. 7., jest v květnu a červnu, po druhé v srpnu a září všude hojná. Housenka má na jedenáctém kroužku malou vyvýšeninu, jest zelená neb hnědá, má příčné pásky na hřbetě a bílou pásku postranní; žije od podzimu do května a v červenci na cvikle, divizně, pelyňku a j. rostlinách.

16. Rod. **Tmavokřídlec, Mamia Tr.** (Gespensteule).

Křídla veliká, široká, pokraj a třepení všech křídel zejkovány. Oči veliké; tykadla štětinovitá, sosáček silný

spirálovitý. Čelo a makadla hustě a přiléhavými chloupky porostlá. Makadla prostředně dlouhá, vzhůru zakřivená. Zadek neční za vnitřní úhel zadních křídel; na hrudi jsou příkré, mohutné, zbrázděné prameny. Jen jeden druh:

Tmavokřídlec černopásý. Mania maura L. (Nachtgeist, schwarzes Ordensband) tab. 15. obr. 8. Létá u nás porůznu v červenci a srpnu v blízkosti vod, sedává ve dne pod mosty a na zdích; miluje světlo. Housenka, tab. 22. obr. 10., žije od podzimu do května na olších, vrbách a j. rostlinách. Kukla jest jako u stužkonosek modře ojíněná.

17. Rod. **Sítěnka, Naenia Steph.** (Netzeule).

Znaky svými podobá se rod tento rodu předešlému. Makadla jsou taktéž chlupatá, jen konečný článek jest delší, čárkovitý. Čelo s třírohým chomáčkem chlupův mezi tykadly. Chlupy na hrudi šupinkami promíšené, zadek bez chomáčků; přední křídla široká, na zad pravoúhlá, s třepením čeřitým. Holeně zadních noh mají ostny. Jen jeden druh:

Sítěnka kopřivová, N. typica L., jest 3—4 *cm* široká, má přední křídla z červena hnědošedá, světle žilnatá, na nich dvojité, mělce zoubkované, vnitř světlošedé pásky příčné a vlnitou čáru skoro nezejkovanou, v předu černě skvrnitou. Podlouhlá kruhová skvrna a ledvinovitá jsou bíle obroubeny; zadní křídla hnědošedá. Létá u nás v červnu a červenci všude hojně Housenka vzad tlustší jest černošedá s kalně žlutými postranními pruhy a malou hlavou; žije v dubnu a květnu na travách, kopřivách a různých nízkých rostlinách.

18. Rod. **Zelenice, Jaspidea Boisd.** (Kreuzeule).

Čelo, makadla, prsa, stehna a přední nohy vlnovité; oči holé. Tykadla štětinovitá, u samečkův zubatá, štětcovitě vroubkovaná. Přední křídla ostře zašpičatělá s hnědou páskou středem jdoucí, kteráž, sedí-li motýl, tvoří kříž. Křídla v poklidu střechovitá. Jen jeden druh:

Zelenice hnědopasá, J. celsia L. tab. 15. obr. 9., jest velmi vzácná v písčitých krajinách v srpnu a září. Hou-

senka jest žlutavě bělošedá, s prosvitavými na hřbetě páskami a velkou hlavou, kteráž jest tak jako štítek šijový a řitní červenohnědá; žije na rozličných travách od června do půl srpna.

19. Rod. **Dřenovka, Gortyna O.** (Bindeule).

Tykadla tlustá u samečků štětcovitě vroubkovaná. Čelo a makadla krátce a vlnovitě chlupatá; makadla krátká, poslední článek krátký a tupý jest ukryt v chlupech. Tělo tlusté, u samečků na konci seseknuté, u samiček zašpičatělé; přední křídla končí ostrým rohem. Motýli létají v noci, ve dne jsou v úkrytech. Housenky tlusté, ovalné, špinavěbílé s hnědou hlavou, s tmavými bradavičkami a rohovitým štítkem na šíji a řiti, žijí ve dřeni bodláků, rákosu, divizen a j. Jen jen druh.

Dřenovka diviznová, G. flavago Esp. (Königskerzeneule) tab. 15. obr. 10., jest u nás dosti rozšířena v srpnu a září.

24. Čeleď. Plavokřídelci, Leucanidae Boisd. (Bleicher).

Oči buď zcela holé neb kolkol brvité. Chloupky nejsou tak hrubé a štětinovité jako u předešlé čeledi, nýbrž jemně vlnovité a buďto hladké aneb za límečkem tvoří chomáček; přední křídla celokrajná nebo jen slabě čeřitá, žlutá, šedá neb hnědá s úplnou kresbou; zadní šedá. Housenky mají barevné nohy a žijí vesměs ve dřeni a kořínkách.

1. Rod. **Rákosnice, Nonagria O.** (Schilfeulen).

Na čele čtyrrohý, vodorovný, rohovitý štítek; hruď, makadla i nohy huňaté. Makadla vzad zahnutá; jejich konečný článek jest tupý a vpřed zahnutý; oči holé. Tykadla samečkův štětinovitá rovnoměrně vroubkovaná, se silnější štětinkou na každém článku. Hruď vyklenutá, jemnými hladkými chloupky pokrytá, prsa vlnovitá. Nohy krátké zevně dlouze chlupaté. Řitní klapka krátká, tupá, slabě dovnitř ohnutá. Přední křídla napnutá, zadní na

vnitřním pokraji silně zaokrouhlená. Motýli létaji v srpnu a žijí ve dne v úkrytech v hustých keřích; housenky jsou holé, štíhlé a ovalné, špinavě žluté, žijí ve dřeni bodláků, rákosu, divizny a j. rostlin.

1. Rákosnice tečkovaná, N. cannae O. (Schilfrohreule), jest 3 *cm* široká, na pokraji předních hlinožlutých křídel není při celokrajném třepení černých měsíčkovitých skvrn; žilky jsou černé, s řadou teček na místě vnější příčné vlnité čáry. Zadní křídla jsou jako zadek hnědošedá, krajem tmavší. Létá v srpnu a září. Housenka jest špinavě žlutá, má na hřbetě na každém kroužku čtyry černé bradavičky a světle hnědou hlavu. Žije v srpnu a září, v rákose a orobinci (Typha) kdež se též zakukluje majíc hlavu svislou.

2. Rákosnice černoskvrnná, N. typhae Esp. (Rohrkolbeneule), jest 3·5—4·5 *cm* široká, šedožlutá, žlutá neb červenohnědá se světlejšími žilkami; místo vnější vlnité pásky jest řada šipkovitých černých skvrn; při samém třepení jest páska z měsíčkovitých skvrn. Zadní křídla jsou jako zadek běložlutá s bílým třepením a tmavší páskou podél kraje. Létá v srpnu a září. Špinavěžlutá housenka má na hřbetě tři světlé pásky a černou hlavu; žije v červenci a srpnu ve dřeni rákosu a orobince (Typha latifolia a T. angustifolia).

2. Rod. **Plavokřídlee, Leucania Ochs.** (Bleicher).

Sosáček spirálovitý, dlouhý; tykadla dlouhá štětinovitá; hruď čtyrhranná, jemnými přiléhavými chloupky pokrytá. Přední roh předních křídel ostrý; žilky světlé, tmavými čárkami vroubené; muří kresba skoro vždy schází. Housenky jsou útlé a holé, vzad poněkud ztenčené, s malou hlavou barvy špinavě žluté neb červenavé a bledou páskou podélnou. Žijí ve dne v úkrytu. Motýli se objevují v letních měsících, jsou ve dne v křovinách ukryty, křídla mají v klidu polostřechovitá.

1. Plavokřídlec ptačincový, L. pallens L. (Bleiche Eule) tab. 15. obr. 11., jest všude obecný v květnu, červnu, srpnu a v září. Leskle žlutá housenka má na hřbetě tmavší

pásky a černě lemovanou pásku postranní; žije od podzimu do května na travách a nízkých rostlinách.

2. **Plavokřídlec rákosní, L. impura Hb.** (Unreine Eule), jest 2·6—3·6 *cm* široký, špinavě žlutý, pokrajní páska jest černě tečkovaná; zadní křídla jsou hnědošedá. Housenka žlutošedá má na hřbetě širokou špinavou pásku a žlutohnědou pásku postranní; žije od podzimu do května na travách, zvláště v rákose.

3. **Plavokřídlec bílé L., L. L-album L.** (Weisses L. Hundsrippeneule), jest 2·6—3·2 *cm* široký, má přední křídla běložlutá, hnědě poprášená, žilky tenké, bílé; uprostřed jest bílá skvrna podoby L; zadní křídla bělavá s hnědými žilkami a hnědou skvrnou měsíčitou. Létá u nás pořídku v červnu, pak v srpnu a září. Žlutočervená housenka má na hřbetě dvojitou tmavou pásku a po stranách dvě tmavozelené pásky; žije na jaře a v červenci na travách vodních.

4. **Plavokřídlec bělotečný, L. albipuncta Fab.** (Wegericheule), jest 3 *cm* široká, má přední křídla červenošedá neb skořicověhnědá s malou bílou tečkou uprostřed, s dvěma páskami příčnými, z nichž vnější jest černě tečkovaná; spodní křídla jsou šeděbílá, žilky černé, třepení bělavé. Červenošedá housenka má černavou pásku na hřbetě a po stranách pásky. Žije v květnu na travách.

5. **Plavokřídlec černočárný, L. comma L.** (Blutkrauteule), jest 3·4—3·6 *cm* široký, má přední křídla bledě hlinožlutá do růžova, po předním kraji bělavá, s bílou tečkou uprostřed; zadní křídla jsou šedá na kořeni bělavá. Třepení předních křídel růžové, rozdělené jedinou, místy nezřetelnou temnou čárkou rovnoběžně s krajem jdoucí. Létá od května do října. Housenka jest černavě hnědá, na břiše žlutavě šedá, má na hřbetě tři černé prouhy; žije od podzimu do jara na šťovíku a na travách.

6. **Plavokřídlec kuželoskvrnný, L. conigera F.** (Kegelführer), jest 2·8—3·6 *cm* široký, má přední křídla červenavě hlinožlutá, na nich dvě zlatožluté skvrny a dvě tmavohnědé příčné čáry, z nichž vnitřní jest do úhlu zlomena; zadní křídla jsou rudohnědá. Skvrna ledvinovitá končí dole bílým

kuželem. Jest u nás hojný a poletuje v červenci okolo květů hadince (Echium). Housenka žije z jara na travách, zvláště v rákosí, jest šedočervená, hnědě pruhovaná.

24. Čeleď. Blýskavky, Caradrinidae B. (Glänzende Eulen).

Tato čeleď tvoří přechod od čeledi Leucanidae k čeledi Orthosidae. Oči jsou holé, tělo bez šupin a nohy bez ostnův. Makadla všude chlupatá, jen konečný článek bývá lysý. Přední křídla jsou u všech tupá, zevně přiměřeně široká kalně hlinovitá neb hnědavá; třepení celokrajné více neb méně lesklé. Obě skvrny jsou malé, stejné barvy jako křídla neb poněkud tmavší, obě pásky příčné jsou jemné, vnější skládá se obyčejně z měsíčkovitých skvrn, často černě tečkovaných. Motýli létají v noci; housenky jsou vesměs holé.

1. Rod. **Blýskavka, Caradrina O.** (Glanzeule).

Tykadla tenká, štětinovitá u samečků rovnoměrně krátce vroubkovaná. Makadla pouze spodem chlupatá, stranami šupinatá, poslední článek tupý. Hruď zaokrouhlená, hladká, šupinami promíšená. Prsa slabě vyklenutá a jako stehna a nohy hustě vlnovitě obrvená. Přední křídla žlutá, hnědavá nebo šedá se dvěma tmavými čarami příčnými, z nichž vnější jest zejkována. Kuželovitá skvrna chybí, ostatní jsou veliké a světle omezené. Motýli zdržují se ve dne v hustých křovinách a létají v noci, v červenci a srpnu. Housenky mají malou hlavu, jsou ku konci přitloustlé; za dne bývají nejčastěji pod kameny ukryty; zakuklují se v lesklém zámotku.

1. **Blýskavka kopřivová, C. Morpheus Hufn.** (Zaunwindeneule), jest 2·6—3·5 *cm* široká, hnědožlutá s tmavošedým pásem na vnitřní straně vlnité čáry. Zadní křídla jsou bělavá, s lemem šedě poprášeným. Obě hlavní skvrny jsou velké, šedé, rezavě hnědě obroubené. Motýl tento jest u nás dosti vzácný v červnu a červenci. Červenavá, popelavě hnědá housenka má na hřbetě bělavou pásku, po stranách

šikmé černé prouhy; žije v květnu na salátu, svlačci, kopřivách, opletníku a j.

2. **Blýskavka pampelišková, C. taraxaci Hb.** (Löwenzahneule) tab. 15. obr. 12., jest u nás dosti vzácná v červenci a srpnu. Housenka jest černošedá, má na zádech jemnou pásku a světlejší pásky postranní; žije v dubnu a květnu na pampeliškách a jiných nízkých rostlinách.

3. **Blýskavka bělotečná, C. cubicularis W. V.** (Schlafkammereule), jest 2·6—3 *cm* široká; má přední křídla červenavě šedá se světlejší páskou vlnitou a černě tečkovaným předním pokrajem. Čáry příčné jsou tečkami a skvrnkami pouze naznačeny. Skvrna ledvinovitá jest černě očkovaná a má v obrubě několik světle bílých teček. Zadní křídla prosvitavě bílá. Jest u nás velmi hojná v červenci a srpnu. Housenka jest černohnědá, podél hnědavě pruhovaná, má na posledním kroužku dvě bílé příčné proužky, černý štítek šijový a bíle obroubené průduchy. Žije na podzim a z jara na rozličných nízkých rostlinách jako na ptačinci, jitrocelu a j.

2. Rod. Blýskavka, Rusina Boisd.

Prsa a nohy hustě vlnovité. Makadla silná, vyvinutá, vyčnívající, první dva články jemně a dlouze chlupaté; tykadla samečků mají dlouhé tenké hřebenité vroubkované zoubky až ku špici; u samiček jsou štětinovitá, plstnatě chlupatá s jednou silnou štětinkou po každé straně každého článku; tělo samiček zavalité, válcovité. Jen jeden druh:

Blýskavka hnědočerná, R. tenebrosa Hb., jest 1·3—1·5 *cm* široká ořechověhnědá žlutavě lesklá s dvěma příčnými páskami. Zadní křídla jsou šedá. Jest v červenci dosti vzácná. Tlustá červenohnědá housenka jest shora červenavá, má na hřbetě tři světlé pásky a šedé příčné proužky; žije na podzim na nízkých rostlinách.

3. Rod. Lesknačka, Amphipyra O.

Tykadla štětinovitá, u samečků stejně dlouhá a hustě vroubkovaná. Makadla krátká, jemnými a přiléhavými chloupky porostlá; srpovitá a vstávající, s rovným proti

stojícím neb jen málo ohnutým posledním článkem. Sosáček spiralovitý; hruď slabě vyklenutá jemně hladce chlupatá; tělo široké, ku konci poněkud užší, s krátkým chvostem na řiti a jemnými chloupky, po stranách odstávajícími. Motýli sedají za dne v rozpuklinách kůry a v křovinách, a jsou-li vyrušeni z odpočinku neodlétají, nýbrž hledí se rychlým útěkem opět ukrýti. Housenky jsou holé, s malou hlavou, ku konci poněkud tlustší; mívají malý růžek na posledním kroužku. Žijí na nízkých rostlinách, na stromech a keřích.

1. **Lesknačka kozibradová, A. tragopogonis L.** (Bocksbarteule) jest 1·3—1·8 *cm* široká, černohnědě šedá, se třemi velkými černými tečkami na místě obou hlavních skvrn; zadní křídla bělavě šedá po kraji zahnědlá. Létá hojně v červenci a srpnu. Zelená housenka má tři bílé pásky podélné a bílou pásku po stranách; žije v květnu na kozí bradě (Tragopogon) a j. nižších rostlinách.

2. **Lesknačka ořešáková, A. pyramidea L.** (Nussbaumeule) tab. 15. obr. 13., jest všude u nás hojná v červenci a srpnu. Housenka tab. 22. obr. 7. žije v květnu a v červnu v listnatých lesích i v sadech.

26. Čeleď. **Přímočárnice, Orthosidae B.**

Oči holé neb obrvené; tykadla dílem hřebenitá dílem zubatá. Hruď široká, hustě a vlnovitě chlupatá; prsa silně vyklenutá; tělo krátké bez šupin. Nohy vesměs krátké, křídla poměrně malá přední s pravoúhlým více neb méně špičatým rohem; pokraj a třepení jest celokrajné; zadní křídla jsou krátká a zaokrouhlená, na předním pokraji delší než na vnitřním. Střední pole předních křídel jest málo tmavší než ostatní půda. Obě skvrny jsou matné neb nezřetelné, obě příčné pásky jemné a poprášené. Třepení má barvu křídel. Spodní křídla šedá neb bílá, ve spod obyčejně se skvrnou uprostřed a páskou u kořene. Létají v noci, křídla v klidu střechovitá. Housenky holé a hladké.

1. Rod. **Přímočárnice, Taeniocampa Gn.** (Frühlingseulen).

Motýli podobají se svými tvary bourcům. Tykadla samečků jsou hřebenitá, štětcovitě vroubkovaná; makadla skloněná se zřetelným článkem konečným. Prsa a hřbet široká, hustě vlnitá, hlava mezi ramena vtažená; holeně bezostné; přední křídla žlutá, hnědá neb šedá. Muří kresba zřetelná. Motýli zdržují se ve dne pod listím. Housenky jsou holé, válcovité; žijí od května do září na nižších rostlinách a zakuklují se v zemi; motýli vylétají v dubnu a květnu.

1. **Přimočárnice zimolezová, T. gothica L.** (Klebkrauteule) tab. 15. obr. 14. jest u nás všude hojná v dubnu a květnu. Zelená housenka má na hřbetě tři matné a po stranách bílé pásky; žije v červnu a červenci na zimolezu, svízelu a j. bylinách.

2. **Přimočárnice lipová, T. stabilis View.** (Lindeneule), jest 3·5 *cm* široká, červenošedá, s žlutavými tmavě ohraničenými, příčnými a světlými zejkovanými páskami. Jest všude obecná v březnu a dubnu. Housenka jest světlozelená, jemně žlutě tečkovaná a pruhovaná; na jedenáctém kroužku má širší žlutou příčnou pásku. Žije v květnu a červnu na listnatých stromech.

3. **Přimočárnice vrbinová, T. gracilis W. V.** (Zierliche Eule) 3·5—4 *cm* široká, má přední křídla hnědošedá neb temně popelavá, druhdy rudohnědě poprášená; vlnitá čára žlutá jest často černě obroubená. Třepení červené, podél něho žlutá čára a řada černých teček. Zadní křídla jsou světlejší a mají průsvitnou skvrnu ve středu a řadu černých teček. Jest u nás všude hojná v březnu a dubnu. Tmavozelená housenka má na hřbetě a po stranách bílé pásky. Žije v červnu a červenci na vrbině, pelyňku, mléči a j.

4. **Přimočárnice barvoměnná, T. instabilis Esp.** (Chamäleon, Mandeleule), jest 3·5—4 *cm* široká, má přední křídla barvy rozmanité, od bledě popelavé až do temně rezavěhnědé, někdy též hlinožluté. Vlnitá čára bělavá jest uvnitř hnědě lemována; skvrna ledvinovitá na vnitřním pokraji jest černě vyplněna. Jest u nás dosti hojná v březnu a dubnu. Housenka jest světlozelená s modravou hlavou, se

žlutými pásky na hřbetě a po stranách; žije od května do července na lipách, vrbách, dubech a j. listnatých a ovocných stromech.

2. Rod. **Sosnokaz, Panolis Hb.** (Föhreneule).

Hlava ještě více v ramena vtažená; makadla skoro cele ukrytá, schlíplá; konečný jich článek nezřetelný. Nohy huňaté s holeněmi bezostnými: oči obrvené. Tykadla samečků s velmi krátkými vroubkovanými zoubky. Přední křídla světlá, pestrá, zadní s bílým třepením. Jen jeden druh:

Sosnokaz borový, P. piniperda Panz. (Kiefern- oder Föhreneule) tab. 16. obr. 13. žije v borových lesích v březnu a dubnu dosti hojně. Housenka tab. 23. obr. 4. žije v červenci a srpnu na borovicích.

3. Rod. **Kosočárnice, Calymnia Hb.** (Trapezeule).

Tykadla štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná; čelo, makadla a nohy přilehavými šupinkami pokryty; zadek krátký a oblý nepřečnívá vnitřního úhlu zadních křídel; samiček špičatý bez představajícího kladélka. Přední křídla bývají hnědá, žlutá neb bělošedá, náhle na konec rozšířená, příčné čáry na nich nezejkované, zřetelné, třepení celokrajné. Motýli létají v červenci a srpnu. Housenky holé s tečkovitými bradavičkami žijí na listnatých stromech ve svinutých listech.

1. Kosočárnice hrušková, C. pyralina Hb. (Knoppereicheneule), má přední křídla třešňově hnědá, rezavožlutě promíšená, s dvěma příčnými čarami, z nichž zadní jest na předním pokraji bílá a silně zlomená; v rohu jsou černé skvrny. Zadní křídla hnědošedá s temným pokrajem a žlutým třepením. Jest u nás jen málo rozšířena; létá v červenci. Zelená housenka má bílé po stranách pásky a podle pásky hřbetní dvě bíle tečky. Žije v květnu na hruškách, jilmech a vrbách.

2. Kosočarnice javorová, C. trapezina L. (Tischfleck, Ahorneule), jest 2·5—3·2 *cm* široká, má přední křídla hlinožlutá nebo zelenavě šedá, na nich dva světlé, hnědě ome-

zené pruhy, z nichž vnitřní je velmi kosý, přímý, druhdy prohnutý; skvrny světle omezené. Zadní křídla šedá, třepení žluté. Jest u nás všeobecná v červenci a srpnu. Zelená housenka má na hřbetě bílou, po stranách dvě žluté pásky a černé bradavičky; žije v květnu na javorech, dubech, lípě a jilmu.

4. Rod. **Kosočárnice, Plastenis Boisd.** (Stutzflügeleule).

Znaky tytéž jako u předešlého rodu. Oči holé, tykadla štětinovitá u samečků krátce vroubkovaná.

Kosočárnice vrbová, P. retusa L. (Oblatenflügel), má tělo i přední křídla šedohnědá, do červenava měnivá; na nich tři příčné žlutavé pásky a žluté, světleji obroubené skvrny; zadní křídla šedohnědá se žlutým třepením. Jest u nás v červenci dosti hojná. Zelená housenka má na zádech širokou bílou a po stranách úzkou pásku; žije v květnu na vrbách a topolech.

5. Rod. **Přímočárnice, Orthosia O.** (Geradstricheule).

Tělo a nohy vlnovitě chlupaté. Makadla nad hlavu čnějící, jejich konečný článek krátký a rovný, v před neb poněkud vzad nachýlený. Sosáček spiralovitý; oči holé kolkol brvité. Hruď vyklenutá, hladce chlupatá, bez šupin; zadek u samečků na konci useknutý, u samiček tupý. Tykadla samečků s krátkými ostrými vroubkovanými zoubky. Křídla u kořene úzká, náhle na konec rozšířená; třepení celokrajné. Motýli létají od srpna do října, většinou přezimují a létají pak časně z jara. Housenky mají malou hlavu, jsou poněkud v zad stlustlé, holé, barvy zelené neb zemité, žijí ve dne v úkrytu na nízkých rostlinách a na křovinách; zakuklují se v zemi.

1. Přimočárnice šedavá, Orth. circellaris Hufn. (Rostfarbene Eule) tab. 16. obr. 1., létá v srpnu a září. Housenka jest na vrchu jasně červenohnědá s tmavými nákresy na hřbetě a žije v květnu na dubech a topolech.

2. Přimočárnice rozrazilová, Orth. nitida Fab. (Glänzende Eule), jest 3—3·5 *cm* široká, má přední křídla leskle červenavá nebo rezavá, na nich dvojité příčné čáry velmi mělce

zejkované, na pokraji světlé šípovité skvrny, temněji očkované. Létá v září a na jaře. Housenka jest šedá neb zelenavě šedá, jemně chlupatá; má na každém kroužku nákres podoby W. Žije v létě na rozrazilu (Veronica), rezekvítku (Ver. chamaedrys) a j. nízkých rostlinách.

3. Přimočárnice vrbová. Orth. litura L. (Dreiling), má přední křídla šedá, s předním pokrajem černým a černými skvrnami; obě skvrny jsou světleji obroubené. Létá u nás jen místy v září. Žlutozelená housenka má bílé pásky po stranách a na hřbetě a na každém kroužku tři bílé tečky; žije v květnu a červnu na vrbách, olších, růžích a j.

6. Rod. **Zlatokřídlec, Xanthia Tr.** (Goldgelbe Eule).

Tykadla samečkův vroubkovaná; hruď čtyřhranná, jemnými vlnitými chloupky pokrytá, v předu ostrým, v špičku vybíhajícím hřebenem opatřená. Oči kolkol brvité; makadla jemně chlupatá. Přední křídla žlutá, temněji skvrnitá, zadní krátká, bělavá neb žlutavá. Housenky holé a tenké, s hlavou malou a rohovitým štítkem na šiji; zakuklují se v zámotku mezi spředenými listy.

1. Zlatokřídlec lipový, X. citrago L. (Citroneneule), má přední křídla světle zlatožlutá, červeně poprášená se čtyřmi příčnými rezavě červenými proužky; skvrny jsou rezavě obroubeny, žilky rezavě červené; zadní křídla běložlutá, s tmavožlutým třepením. Jest u nás na podzim dosti vzácný. Housenka jest červenošedá, má černý šijový štítek, bílou prouhu a bílé tečky na hřbetě a širokou žlutobílou pásku po stranách. Žije ve svinutých listech lip.

2. Zlatokřídlec vrbový, X. cerago Fab. (Palmweideneule) tab. 16. obr. 2., jest u nás v srpnu a září dosti hojný. Šedohnědá housenka má po stranách bělavé pásky, šijový štítek černý se dvěma bílými proužky; žije v březnu a dubnu na vrbách a požívá nejprve jehněd pak listů.

3. Zlatokřídlec bukový, X. aurago Fab. (Goldeule), jest 2·5—3 *cm* široký, má přední křídla zlatožlutá, často pomorančově poprášená, na kořeni a po kraji s šedohnědým nádechem. Příčné světlé pásky jsou zejkovány, skvrny zahnědlé, světle omezené; zadní křídla žlutobílá, na vnějším

pokraji červenavě poprášená. Létá v září. Šedá housenka s tmavými příčnými páskami, žije ve svinutých listech buků.

7. Rod. **Zlatokřídlec, Hoporina B.**

Znaky tytéž jako u předešlého rodu. Na čele špičatý chomáček chloupkův, přes který přečnívají dlouhá svislá makadla, jež tvoří takto podobu zobáčku. Jen jeden druh:

Zlatokřidlec zobonosný, H. croceago Fab. (Safraneule), jest červenožlutý, černě poprášený; příčné pásky jsou neznatelné; zadní křídla jsou bělavá s červenou obloukovitou páskou a červenou skvrnou měsíčitou uprostřed. Jest u nás na podzim dosti vzácný. Housenka červenohnědá má bílé bradavičky, velikou tmavočervenou hlavu, bíle tečkovaný štítek na šíji a hnědé, v zadu sbíhavé šikmé proužky na stranách; žije od dubna do července na dubech.

8. Rod. **Rudokřídlec, Orrthodia Hb.** (Hornkopfeule).

Makadla velmi málo přes čelo přečnívající neb docela nic, jsou až ku konci vlnitě chlupatá. Sosáček spiralovitý, oči vroubkované. Tykadla štětinovitá; hruď čtyrhranná s chlupy přiléhavými. Přední křídla hnědá v klidu vodorovná a na sebe složená. Housenky tlusté, hladké neb řídce chlupaté, žijí na nízkých rostlinách a zakuklují se v zemi.

Rudokřidlec brusnicový, O. vaccinii L. (Preisselbeereneule), jest 3—3·5 *cm* široký, má přední křídla velmi lesklá, měďově hnědá, s tmavými čarami příčnými a dvěma bílými neb žlutavými skvrnami na místě skvrny ledvinovité; pokraj jest zoubkovaný; zadní křídla šedohnědá se světlejší obloukovitou páskou a s měsíčitou skvrnou uprostřed. Létá v červenci a srpnu. Housenka žluto- neb červenohnědá na hřbetě se třemi žlutavými páskami; šijový štítek jest tmavohnědý se třemi žlutými čárkami. Žije od května do července na brusnicích (Vaccinium vitis idaea) borůvkách (Vac. Myrtillus) a j. nízkých rostlinách.

9. Rod. **Rudokřídlec, Scopelosoma Curt.**

Znaky tytéž jako u předešlého rodu. Kraj předních křídel na zad nevykrojený; oči kolkol obrvené. Na místě ledvinovité skvrny bílá nebo žlutá skvrna a 2 tečky. Jen jeden druh:

Rudokřídlec dubový, Scop. satellitia L. (Trabant), jest 3·5—4 *cm* široký, má přední křídla hnědá, měďově lesklá, se dvěma jemnými příčnými čarami; na místé ledvinovité skvrny jest bílá neb žlutavá skvrna a dvě bílé tečky; zadní křídla šedohnědá. Létá u nás pořídku v září. Housenka jest hnědavě aksamitově černá, má na 1., 2, 4. a 10. kroužku po stranách bílou podélnou skvrnu a čtyrhranný žlutý šijový štítek. Žije od dubna do června na dubech, bucích a j. listnatých stromech.

10. Rod. **Lalokokřídlec, Scoliopteryx Germ.** (Zackeneule).

Tykadla samečků hřebenitá na hrotu pilovitá, u samiček s řadou ostrých pilovitých zoubků. Makadla s dlouhým tenkým konečným článkem; zadek ploský. Třepení velmi krátké, přední křídla beze skvrn. Jen jeden druh:

Lalokokřídlec vrbový, S. libatrix L. (Krebssuppe, Sturmhaube), jest 1·8—2 *cm* široký, má přední křídla rudohnědá, na vnitřní půli žlutá, ohnivě rudě poprášená s bělavými příčnými, skoro přímými páskami; zadní křídla jsou hnědě popelavá. Žije u nás všude hojně v červnu, pak od září až do jara. Housenka štíhlá, holá jest barvy zelené se žlutavou páskou postrannou; žije od června do podzimu na vrbách a topolech.

27. Čeleď. Dřevobarvci, Xylinidae O. (Moderholzeulen).

Hruď široká, jemnými a hladkými chloupky pokrytá; pramen chlupů prostřed hrudi svažuje se příkře ku předu a je brázditý. Oči jsou vroubkované, tykadla štětinovitá, na každém článku po straně se silnější štětinkou. Hou-

senky jsou holé kulaté, poměrně krátké, žijí na listnatých stromech. Motýli létají na podzim a přezimují; křídla mají v klidu střechovitá.

Rod. **Dřevobarvec, Calocampa Steph.**

Znaky již v čeledi uvedené. Oči vroubkované, čelo přiléhavými chloupky pokryté, třepení krátké vlnité. Housenky holé žijí na nízkých rostlinách. Zakuklují se v zemi.

Dřevobarvec bodlákový, Cal. exoleta L. (Moderholz- oder Scharteneule) tab. 16. obr. 3., létá u nás v pozdním létě jen pořídku. Zelená housenka má žlutavé pásky podélné, na každém článku dva bílé, černě lemované kroužky; žije v květnu a červnu na jeteli, vikvi, pryšcích a j. nízkých rostlinách.

28. Čeleď. Kukléřky, Cucullidae H-S.

Zadek dlouhý, špičatý, daleko za vnitřní úhel zadních křídel čnějící. Límec jako kápě více nebo méně nad hlavu povytažený. Hřbet vyklenutý, čtyrhranný, jemnými chloupky pokrytý. Nohy krátké bezostné; oči vroubkované, tykadla štětinovitá, u samiček krátce vroubkovaná. Zadní křídla úzká, přední dlouhá, úzká s rohem ostrým a nákresy nedokonalými. Housenky hladké lesklé, vesměs s pestrými nákresy, některé s masitými růžky, zakuklují se v hustém zámotku v zemi.

Rod. **Kukléřka, Cucullia Schrk.** (Mönscheule).

Znaky již v čeledi uvedené. Třepení předních křídel jest u prvního druhu zoubkované, u ostatních celokrajné.

Kukléřka krtičníková, C. scrophulariae Cop. (Braunwurzeule), tab. 16. obr. 4., létá u nás jen pořídku v červnu. Housenka bělavá má po stranách žluté, dvěma příčnými páskami obroubené skvrny a mnoho černých teček; žije v srpnu a září společně na listech a plodech krtičníku (Scrofularia).

2. Kukléřka mléčové, C. umbratica L. (Grauer Kapuciner), jest 4·5—5 *cm* široká, popelavě šedá, na místě ledvinovité skvrny jest běložlutá prouha a černé tečky na místě skvrny kruhové. Zadní křídla u samečků bílá, u samiček hnědošedá. Jest všude obecná od května do července. Housenka jest žlutá, hnědě skvrnitá, má červenou pásku po stranách. Žije od června do září na mléči (Sonchus), prasetníku (Hypochoeris), pampeliškách (Leontodon) a j. nízkých rostlinách.

3. Kukléřka lociková, C. lactucae Esp. (Latticheule) tab. 16. obr. 12., jest všude hojná od dubna do července. Housenka tab. 23. obr. 8 *a)* žije od července do září na locikách a j. nízkých rostlinách. Kukla tab. 23. obr. 8. *b).*

4. Kukléřka pelyňková, C. absinthii L. (Wermuteule), jest 3·5—4 *cm* široká, šedá černohnědě promíšená; příčné pásky jsou dvojité, černé, vnější jen nad vnitřním krajem patrná. Místo hlavních skvrn dvě podélné řady tlustých černých teček. Zadní křídla jsou z hněda bílá, po kraji hnědošedá. Létá u nás jen pořídku v květnu a červnu. Zelená housenka jest bíle pruhovaná a černohnědě skvrnitá; žije na pelyňku (Artemisia Absynthium) a černobýlu (Art. vulgaris).

5. Kukléřka vratičová, C. tanaceti F. (Rainfarneule), jest 4—4·5 *cm* široká, má přední křídla bělošedá, hnědavě poprášená, s černými proužky; přední pokraj jest hnědými proužky a bílými tečkami ozdoben. Zadní křídla bílá s úzkým lemem světle hnědým. Létá v červnu a červenci. Housenka jest perleťově bílá s citronovými podélnými páskami a černými tečkami; žije v červenci a srpnu na vratiči (Chrysanthmeum tanacetum), černobýlu a j. nízkých rostlinách.

29. Čeleď. **Kovolesklice, Plusidae B.**

Hruď krátká, hedbávitými chloupky pokrytá, tykadla samečků štětinovitá, samiček krátce vroubkovaná, sosáček dlouhý, makadla v zad stojící; nohy bez ostnův. Přední křídla široká s ostrým rohem a s nákresy zlatými neb stříbrnými aneb s kovovým leskem. Motýlové létají za sou-

mraku, někteří již ve dne; křídla v klidu jsou střechovitá. Housenky mají přední dva páry panožek zakrnělé, tak že se podobají svým lezením housenkám píďalek. Zakuklují se v hedbávném zámotku.

Rod. **Kovolesklec, Plusia O.** (Metalleule).

Znaky již v čeledi uvedené.

1. Kovolesklec, žahavkový, P. tripartita Hufn., jest 2·5 až 3 *cm* široký, má přední křídla černošedá zadní hnědošedá, při kraji tmavší. Vnitřní i vnější pole předních křídel jest bělozeleně promíšeno; vlnitá čára při vnějším kraji vně černě olemována, vnitř šipkovitými skvrnami posázena. Létá v hojném množství od května do července. Housenka jest zelená, má na hřbetě vedlejší bílé pásky a bílou pásku přes nohy; žije na podzim a na jaře na kopřivách.

2. Kovolesklec černočárný, P. triplasia L. (Dreihöcker) tab. 16. obr. 16., jest od května do července všude hojný. Housenka jest zelená s bílou páskou postranní a bílými pásky šikmými, které počínají na 6. kroužku; žije v srpnu a září na kopřivách.

3. Kovolesklec omějový. P. moneta Fab. (Münzeule), má přední křídla bledě zlatožlutá s rezohnědými čarami, v poli vnějším růžově červená. Okrouhlá skvrna jest stříbrná a veliká. Zadní křídla šedá. Létá v červnu a červenci, více v hornatých krajinách. Zelená housenka jest bíle tečkovaná, má na hřbetě tmavší a po stranách bílé pásky; žije od podzimu do června na oměji Šalomounku (Aconitum Napellus) a na oměji psímoru (Aconitum Lycoctonum).

4. Kovolesklec šedivkový. P. chrysitis L. (Haufnessel- oder Messingeule), jest 3·4—3·8 *cm* široký, má přední křídla hnědá se dvěma širokými, lesklými, zelenavě zlatými aneb mosazně žlutými, někdy vespolek spojenými páskami. Skvrny jsou tmavě obroubeny. Zadní křídla hnědošedá. Jest dosti hojný v červnu a v srpnu. Housenka modrozelená má na hřbetě jemné bělavé pásky a bílou pásku přes nohy; žije v červenci, srpnu a září na kopřivách, konopici strakaté (Galeopsis cannabina), šedivce černé (Ballota nigra) a j. nízkých rostlinách.

5. Kovolesklec kostřavový, P. festucae L. (Schwingel- oder Goldeule) tab. 16. obr. 5., létá ku konci května a v červnu místy dosti hojně. Housenka jest štíhlá modrozelená s tmavší páskou na hřbetě, bílou páskou postranní a hnědozelenou hlavou; žije v květnu a červnu na travách, zvláště kostřavách.

6. Kovolesklec hluchavkový, P. jota L. (Taubnesseleule, goldenes Jota), má přední křídla modravě růžová, tmavohnědě promíšená, uprostřed ozdobená stříbrným neb zlatým nákresem písmeni *ι* podobným, vedle něhož jest stříbrná neb zlatá tečka a pomerančový kroužek. Zadní křídla se světlou obloukovitou páskou. Jest u nás jen málo rozšířen v červnu a srpnu. Housenka jest zelená, bíle tečkovaná a pruhovaná; žije v červenci na hluchavce bílé (Lamium album) a blamaté (Lam. maculatum).

7. Kovolesklec kopřivový, P. interrogationis L. má přední křídla šedá, černohnědě promíšená se světlými skvrnami středními a čarami příčnými a stříbrným nákresem otazníku (?) podobným. Zadní křídla jsou žlutohnědá na pokraji hnědá. Létá u nás jen pořídku v červenci. Housenka zelená jest bíle pruhovaná, žije v květnu a červnu na kopřivách.

8. Kovolesklec konopný č. gamma, P. gamma L. (Zuckererbseneule) tab. 16. obr. 14., jest jedna z nejobecnějších můr a létá od jara až do podzimu ve dne i večer okolo květin, zvláště v jetelništích. Housenka, tab. 23. obr. 6., žije v několika pokoleních na hrachu, lnu, konopí, jeteli, řepce, zelí a j. rostlinách. Rozplemení-li se příliš, bývá polím i lukám škodliva.

30. Čeleď. **Černoskvrnky, Heliothidae B.** (Sonneneulen).

Tykadla samečků jakož i samiček štětinovitá. Oči, vyjma rody Anarta, holé nevroubkované. Sosáček spiralovitý. Motýli štíhlí, prostřední velikosti. Housenky 16nohé s jednotlivými jemnými chloupky na bradavičkách, zakuklují se v zemi. Motýli létají ve dne okolo květin.

1. Rod. **Žlutopáska, Anarta Tr.** (Heideneulchen).

Tykadla téměř niťovitá, oči malé a obrvené. Čelo a dlouhá makadla hrubě chlupatá. Přední roh předních křídel tupý nebo zaokrouhlený; zadní křídla bíla neb žlutá s pokrajní černou páskou. Housenky 16nohé, stejnoměrně tlusté, pestré; žijí v červenci a srpnu.

Žlutopáska borůvková, A. myrtilli L. (Heidelbeereulchen) tab. 16. obr. 6., létá u nás jen porůznu v květnu a červnu, pak v srpnu. Housenka, tab. 22. obr. 8., žije v létě a na podzim na borůvkách, vřesu a j.

2. Rod. **Černoskvrnka, Heliothis Tr.** (Hellbunte Sonneneule).

Makadla odstávající, konečný článek krátký a tupý, vpřed nahnutý. Zadek štíhlý bez chomáčků, u samiček se zvláštním kladélkem. Nohy zevně dlouze chlupaté, střední a zadní nohy, zřídka i přední, ostnité. Přední křídla s rovným předním pokrajem a šikmým celokrajným pokrajem vnějším; zadní jsou zaokrouhlená. Housenky 16nohé jsou štíhlé, holé neb jednotlivými chloupky posázené; zakuklují se v zemi.

1. Černoskvrnka jehlicová, H. ononis Fab. (Hauhecheleule) tab. 16. obr. 7., létá za dne hojně v květnu pak v srpnu. Housenka jest červenohnědá s černavými a žlutavými páskami podélnými a širokou žlutavěbílou páskou přes nohy. Žije v srpnu a září na jehlici (Ononis spinosa), šalvěji lučním (Salvia pratensis) a j. nízkých rostlinách.

2. Černoskvrnka štětková, H. dipsacea L. (Weberdisteleule), jest 3·4—3·8 *cm* široká, má přední křídla bledě olivově zelená, s dvěma tmavými na zadním pokraji spojenými páskami příčnými a hnědou skvrnou ledvinovitou; pokraj jest tmavě tečkovaný. Zadní křídla jsou kalně bílá s velkou černou skvrnou uprostřed. Jest u nás v květnu a červnu všude hojná. Housenka jest zelená, podél světle pruhovaná; žije od června do září na štětce lesní (Dipsacus sylvestris).

3. Černoskvrnka hořčíková, H. cardui Hübn. jest 2·5 *cm* široká, má přední křídla olivově zelená, ve středním a vnějším poli hnědavě bílá; ledvinovitá skvrna jest tmavozelená, příčné čárky jsou nezřetelné. Zadní křídla černá s bílou pokrajní páskou. Létá pořídku v červenci. Housenka jest tmavě olivově zelená, žije na draslavci jestřábníkovém (Pieris hieracioides).

31. Čeleď. Tmavoskvrnky. Acontidae B.

Motýlové této malé čeledi jsou jako motýli čeledi předešlé živě zbarveni; obrvení širokého kulatého hřbetu jsou stlačené a lehce odpadávající šupiny. Hlava, prsa, makadla, nohy a zadek jest celý přiléhavými šupinkami pokryt. Křídla krátká, široká, zevně velmi rozšířená, přední v rohu uťatá, zadní zakulacená. Jen jeden rod:

Rod. Tmavoskvrnka, Acontia Fr. (Trauereule).

Znaky již v čeledi uvedené. Housenky 16nohé neb 12nohé, štíhlé, žijí na nízkých rostlinách.

Tmavoskvrnka svlačcová, A. luctuosa Hb. (Wegbreit- oder Trauereule) tab. 16. obr. 8., jest všude hojná v květnu, v červenci a srpnu. Žlutošedá housenka jest tmavě poprášená má na hřbetě dvě světlejší pásky a bílé pásky postranní; žije v červnu, červenci a na podzim na svlačci a slezu.

32. Čeleď. Světlopásky, Noctuophalaenidae B.

Tykadla štětinovitá, nohy řídce šupinkami přiléhavými pokryté, jen zřídka na stehnech chlupaté; oči holé. Motýli jsou malí, útlí, s předními křídly širokými, v rohu useknutými a zadními zakulacenými. Křídla v klidu jsou střechovitá. Housenky holé neb krátce a měkce chlupaté, mají 12 neb 14 noh.

1. Rod. Světlopáska, Erastria O. (Spannartige Eulen).

Čelo, makadla, prsa, nohy a zadek jsou přiléhavými šupinkami pokryty; oči holé, sosáček spiralovitý, tykadla

štětinovitá, u samiček krátce a hustě vroubkovaná. Makadla vzad zakřivená. Housenky 14nohé jsou holé, mají nohy na 7. kroužku zakrnělé, žijí v létě na rozličných travách a zakuklují se v zemi. Motýli létají v květnu a červnu za soumraku okolo listnatých lesů.

1. Světlopáska bahní, E. uncana L. (Klauenflügel), jest 1—1·4 *cm* široká má přední křídla hnědá, na předním pokraji s bílou páskou a při vnějším pokraji s bílou proužkou; skvrny jsou stříbrobíle obroubeny. Zadní křídla hnědošedá s dvojitou čarou pokrajní. Létá od května do července. Housenka jest zelená, po stranách světle pruhovaná; žije na bahních travách.

2. Světlopáska ostřicová, E. atratula Borkh. deceptoria Scop. (Grasmücke), jest 2—2·5 *cm* široká, má přední křídla černohnědá, jejich vnitřní pole celé a vnější až po vlnitou čáru jest bílé, zadní křídla jsou šedá s jasně bílým obloukem uprostřed. Jest u nás v květnu a červnu všude hojná. Zelená housenka s bílými postranními a s tmavší středovou páskou, žije v létě na ostřicích.

2. Rod. **Světlopáska, Agrophila B.**

Tykadla štětinovitá, u samečků mají na každém článku po straně krátkou štětinku. Makadla štíhlá, poněkud v před nakloněná, poslední článek tenký, tupý, dlouhý, jen málo v před ohnutý. Zadek štíhlý; přední křídla s rohem tupým, zadní zakulacená; housenky 12nohé. Jen jeden druh.

Světlopáska svlačcová, A. sulphurea Schiff. Trabealis Scop. (Schwefelflügel, Windeneulchen), tab. 16. obr. 9., jest všude hojná od května do srpna. Housenka jest hnědá nebo zelená se žlutou páskou přes nohy; žije dvakrát, v červenci a na podzim na svlačcích.

3. Rod. **Rudopáska, Prothymia Hb.** (Zünslerartige Eule).

Tykadla tenká štětinovitá. Nohy, čelo a makadla přiléhavými šupinkami posázená. Makadla jsou srpovitá, čelo daleko přečnívající, jich poslední článek jest tenký a dlouhý.

Přední křídla s rohem pravoúhlým zadní zakulacená. Motýli létají ve dne.

Rudopáska rudobarvá, Proth. viridaria Cl., aenea Hb. (Eherne oder erzfarbene Eule), jest 1 *cm* široká, olivově zelená s tmavočervenými páskami a černým třepením. Létá hojně v květnu, červenci a srpnu na lukách a na lesních mýtinách. Housenka jest sametově zelená, vespod bledší se světlejšími páskami na hřbetě a po stranách. Průduchy žlutavé; hlava kulovatá bledohnědě skvrnitá. Má jen dva páry panožek na 9. a 10. článku. Žije na vítodu obecném (Polygala vulgaris); zakukluje se v šedém zámotku.

33. Čeleď. Hnědopásky, Ophiusidae H-S.

Oči holé nevroubkované, sosáček silný. Zadek hladce chloupky porostlý, bez šupin. Nohy dlouhé, prostřední a zadní někdy ostnité. Přední křídla široká, zřídka se zřetelnými muřími nákresy, zadní křídla často páskovaná neb s tmavou páskou pokrajnou. Housenky mají dva první páry panožek zakrnělé, a zakuklují se v lehkém zámotku.

1. Rod. **Jetelovka, Euclidia O.** (Bilderflügel).

Tykadla tenká, dosti dlouhá niťovitá, makadla vzstoupavá, konečný článek tenký a málo vzad zakřivený. Hruď zaokrouhlená, řídce přiléhavými chloupky porostlá. Zadek hladký, u samečkův štíhlý, u samiček kratší a tlustší. Přední křídla široká, celokrajná, geometrickými nákresy a příčnými páskami ozdobená, zadní křídla páskovaná. Housenky holé mají pouze dva páry panožek vyvinutých.

1. Jetelovka menší, E. mi Cl. (Sichelklee-Eule) tab. 16. obr. 10., létá hojně v květnu a srpnu v jetelništích. Housenka červenavá nebo zelená, má tmavou pásku na zádech a bílou přes průduchy. Žije dvakrát na jeteli a travách.

2. Jetelovka větší, E. glyphica L (Wiesenklee- oder Bildeule) tab. 16. obr. 11., jest všeobecná pe celé léto na lukách. Housenka podobá se předešlé, žije na jetelích.

1. Rod. **Hnědopáska, Pseudophia Gn.** (Truffeicheneule).

Tykadla dlouhá, štětinovitá; tělo dlouhé a štíhlé. Hruď široká hustě vlnovitě chlupatá. Nohy silně huňaté, přední holeně bez ostnů, třepení zčeřené. Housenky podobají se housenkám stužkonosek.

Hnědopáska dubová, P. lunaris Schiff. (Mondniere, Braunes Ordensband), jest 4·5—5 *cm* široká, má přední křídla bledě šedá, rezavě promíšená se světlými příčnými páskami přihnědle olemovanými a temnou čarou vlnitou; na místě skvrny kruhové jest černá tečka; skvrna ledvinovitá přičernalá. Zadní křídla žlutošedá s temnější páskou. Létá u nás jen pořídku v květnu a červnu. Štíhlá housenka jest hnědošedá se světlejšími podélnými páskami, žlutými tečkami a červenou páskou postranní; žije v červenci a srpnu na dubech a topolech.

3. Rod. **Stužkonoska, Catocala Schrk.** (Ordensband).

Čelo a makadla přiléhavými chloupky porostlá. Makadla silně vyvinutá s konečným článkem stejně tlustým, tupým, délky rozličné. Sosáček silný, dlouhý. Oči holé velké a kulovité. Tykadla tenká, u samečků vroubkovaná. Hruď slabě vyklenutá, přiléhavými krátkými chloupky pokrytá. Vnější kraj křídel hluboce vlnitý, skoro zubatý, nohy huňaté. Přední křídla klikatě na příč pruhovaná, skvrny velmi zřetelné; zadní křídla s černými nebo modrými páskami po kraji a středem v poli červeném, žlutém nebo černém. Přední nohy bezbranné, střední po celé délce silnými štětinkami ostnitými posázené, zadní nohy ostnité. Housenky jsou korobarvé, na břiše bílé, uprostřed tmavě skvrnité; mají hrbolovité výrostky. Přední panožky jsou zakrnělé. Zakuklují se při zemi v řídkém zámotku v kukly modře poprášené.

1. Stužkonoska jasanová, Cat. fraxini L. (Blaues Ordensband) tab. 17. obr. 1., létá u nás v srpnu a září. Za dne usedá na kmenech a jest velmi plachá, tak že nesnadno jest ji polapiti. Housenka, tab. 23. obr. 9., žije od května do července na topolech, jasanech a dubech.

2. Stužkonoska olšová. Cat. nupta L. (Rotes Ordens-

band), má přední křídla tmavo popelavěšedá s příčnými páskami hnědými, obrysů méně určitých, z nichž vnější vybočuje v zub, dále pak kolem ledvinovité skvrny rovnoměrně klikatě probíhá. Zadní křídla cinobrová s černou páskou, která uprostřed jest lomena a tvoří pravý úhel. Jest dosti hojná v srpnu a září. Housenka, tab. 23. obr. 10., žije v květnu a v červnu na vrbách a topolech.

3. **Stužkonoska topolová, Cat. elocata Esp.** (Gemeiner Weidenkarmin), jest větší než předešlá, má přední křídla šedá, žlutě promíšená a hustě hnědě poprášená, tak že tmavohnědé prouhy příčné málo jsou patrny. Zadní křídla barvy cinobrové s černou páskou všude stejně širokou, slabě ohnutou. Létá méně hojně v červenci a srpnu. Housenka bělošedá, hlinožlutě skvrnitá a pruhovaná, má světlohnědé bradavičky a na 8. kroužku po každé straně hnědou skvrnu. Žije v květnu a červnu na topolech a vrbách.

4. **Stužkonoska dubová, Cat. sponsa L.** (Eichenkarmin) tab. 17. obr. 3., jest u nás dosti hojná v srpnu a září, v dubových lesích. Housenka popelavěšedá má červenavé bradavičky, na 8. kroužku vypuklinu v předu žlutavě, vzadu černohnědě barevnou a na 11. kroužku dva špičaté červené hrbolky. Žije v květnu a červnu na dubech.

5. **Stužkonoska úzkopasá, Cat. promissa Esp.** (Kleiner Eichenkarmin), jest 4·5—5·5 *cm* široká má přední křídla bělošedá, olivově hnědě a černavě promíšená, zadní křídla karminová s velmi úzkou, málo zahnutou černou páskou uprostřed. Jest u nás jen málo hojná v červenci a srpnu. Housenka předešlé podobná má na břichu na každém kroužku tmavou skvrnu. Žije v témž čase jako předešlá na dubech.

6. **Stužkonoska vrbová, Cat. electa Borkh.** (Baumweideneule) tab. 17. obr. 2., jest u nás dosti vzácná v srpnu. Housenka jest šedá, hnědě promíšená, má na 8. kroužku hrbol a na 11. kroužku dva špičaté výrostky; žije na vrbách v květnu a v červnu.

7. **Stužkonoska švestková, Cat. paranympha L.** (Gelbes Ordensband) tab. 17. obr. 4., jest dosti rozšířena nikde však hojná, v srpnu. Housenka, tab. 23. obr. 3., žije v květnu na trnkách, švestkách a hlohu.

4. Rod. **Hnědopáska, Toxocampa Gn.** (Wickeneule).

Tykadla přiměřeně dlouhá, štětinovitá, u samečků dlouze vroubkovaná, na každém článku po straně se silnější štětinkou. Hruď slabě vyklenutá, hladce chlupatá. Makadla na hlavě vstávající, hustě a plstnatě šupinkatá, konečný článek tupý, v před zahnutý. Zadek příležně šupinkatý, u samečků štíhlý, u samiček poněkud tlustší, tupě zakončený. Křídla široká, celokrajná, přední s pravoúhlým rohem, zadní zaokrouhlená. Housenky štíhlé, holé, 16nohé mají první pár panožek kratší a lezou proto jako housenky píďalek.

1. Hnědopáska vikvicová, Tox. craccae Hb. (Vogelwickeneule), jest 3·4—4 *cm* široká, má přední křídla světlošedá, řídce hnědě poprášená s hnědavou páskou na pokraji vnějším a nezřetelnou vlnitou čarou, s ledvinovitou skvrnou hnědou a bílými žilkami; ostatní kresba schází. Jest u nás dosti vzácná v červenci a srpnu. Housenka hlinožlutá má tmavší pásku na hřbetě, černé tečky a světlejší břicho. Žije v květnu a červnu na vikvici ptačí (Vicia cracca).

2. Hnědopáska polní, Tox. viciae Hb. (Feldwickeneule), podobá se předešlé, jest však něco menší, více modravě šedá, silně hnědočerveně promíšená, vlnitá čára jest zřetelná. Zadní křídla světle šedožlutá. Jest v květnu u nás dosti vzácná. Housenka fialová se žlutavými pásky na zádech, pod postranní páskou jest fialová prouha. Žije v létě na vikvici polní (Vicia vulgaris).

34. Čeleď. Můry zavaječné, Deltoidae Gn. (Zünslereulen).

Přední křídla více neb méně široká, trojúhlá s předním rohem pravoúhlým neb ostrým, zřídka zakulaceným. Zadní křídla zaokrouhlená až ku konci dlouhému tenkému zadku dosahující. Z muřích nákresů zůstávají jen příčné pásky a vlnité čáry. Tykadla a nohy jsou nápadně ozdobené, jsouce uzlovitě ztloustlé neb vlasovými závity opatřené; makadla jsou často velmi dlouhá. Motýli létají večer a v noci, ve dne odpočívají v křovinách. Housenky jsou 12, 14, neb 16nohé.

1. Rod. **Křivokřídlec, Avenia Dup.** (Krummflügel).

Přední křídla ostře zašpičatělá se srpovitým výřezem, zadní zaokrouhlená. Makadla vyčnívající, první dva články hustě chlupaté, konečný článek krátký ohnutý. Tykadla štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná; čelo a hřbet krátce a přiléžně chlupaté, zadek a nohy přiléžně šupinkami pokryté. Housenky 12nohé po stranách třepenitě chlupaté, zakuklují se v měkkém zámotku. Jediný druh, jenž druhdy k píďalkám byl čítán.

Křivokřídlec lišejníkový, A. flexula Schiff. (Krummflügeleule), jest 1·8—2 *cm* široký, má křídla žlutá neb modravě šedá, v předním rohu rezavěhnědá modře promíšená s dvěma světlými hnědavě lemovanými, u předního pokraje v úhel lomenými páskami, mezi nimi jsou dvě černé tečky. Zadní křídla světlejší s dvěma páskami hnědě poprášenými. Hlava a límec jsou kalně oranžové. Jest u nás všude hojný v červenci a v srpnu v dubových a jedlových lesích, kdež na pních sedává. Housenka šedá jest zeleně a černavě skvrnitá; žije na podzim a na jaře na lišejnících dubových a jedlových.

2. Rod. **Houbovnice, Boletobia B.** (Kohlspannereule).

Křídla široká s vlnitým pokrajem, zadní zaokrouhlená, jsou s předními stejné barvy a mají nákresy. Tykadla samečků hřebenitá s holým článkem konečným, samiček slabě pilovitá s dvěma silnými štětinkami po straně každého článku; makadla daleko v před stojící jsou silná, šupinkami pokrytá s jemným článkem konečným. Nohy jsou přílehavě šupinkaté, holeně zadních noh s dvěma ostny. Housenky 12nohé mají jemné chloupky na bradavičkách. Žijí v houbách na stromech rostoucích. Jen jeden druh:

Houbovnice černobarvá, B. carbonaria Esp., fuliginaria L. (Kohlspannereule), jest 1·8—2 *cm* široká, má křídla hnědočerná s černou měsíčitou skvrnou uprostřed a dvěma hnědavě žlutými zoubkovanými příčnými pásky; třepení žlutavé, na žilkách hnědočerně skvrnité. Tělo hnědočerné, žlutě skvrnité. Létá hojně v červenci, zvláště v obydlích

lidských. Housenka modročerná s oranžovými bradavičkami žije od podzimu do června v shnilém dřevě a v houbách stromových.

3. Rod. **Vousonosec, Pechipogon Hb.** (Bartzünslereule).

Tykadla u samečků krátce hřebenitá, na každém článku jest štětička chloupků. Na konci stehna předních noh mají motýli chloupky čili vousy. Housenky 16nohé s jednotlivými chloupky na bradavičkách žijí od podzimu do jara. Jen jeden druh.

Vousonosec dubový, P. barbalis Cl., jest 1·3—1·6 *cm* široký, má přední křídla prachově šedá s třemi příčnými tmavšími pásky, z nichž první jest rovný, druhé dva jsou klikaté. Spodní křídla jsou u pokraje bělavá, ku kořeni šedě naběhlá; třepení žlutavé. Jest u nás hojný v listnatých lesích v květnu a červnu. Housenka rezavěhnědá má černou pásku na zádech a tmavší pásky příčné; žije na dubech, břízách a olších. Zakukluje se v dubnu v lehkém zámotku nad zemí.

4. Rod. **Zobonosec, Hypena Tr.** (Schnabelzünslereule).

Makadla s nadmíru dlouhým prostředním článkem a velmi dlouhým článkem konečným, jenž méně neb více v před jest nachýlený; celá makadla jsou až ku konci po obou stranách hustě šupinkami pokryta a jsou tři až čtyřikráte delší hlavy, kterou přečnívají, tvoříce takto podobu zobáčku. Tykadla štětinovitá u samečků vroubkovaná; oči holé. Přední křídla úzká, ostře zašpičatělá, zadní široká poměrně krátká. Housenky 14nohé štíhlé, s jednotlivými jemnými chloupky porostlé.

Zobonosec chmelový, H. rostralis L. (Hopfenzünslereule), jest 1·3—1·6 *cm* široký, šedý, hnědošedě leskle skvrnitý a pruhovaný, kruhová skvrna jest malá, bělavá, při vnějším pokraji jest černohnědá zejkovaná páska. Létá celé léto v zahradách. Zelená housenka má bílé postranné čáry a bradavičky. Žije dvakrát, v květnu, červnu a srpnu na chmeli a kopřivách.

35. Čeleď. Černoproužky, Brephidae (Kleine Ordensbänder).

Tykadla samečků hřebenitá neb slabě pilovitá; makadla malá štětinovitě chlupatá. Oči malé, podlouhlé, lysé. Jednoduchých očí motýlové postrádají. Nohy dlouze chlupaté, holeně zadních noh se čtyřmi ostny. Přední křídla trojúhlá, zadní na vnitřním pokraji kratší než na pokraji předním. Housenky podobají se svým namáhavým lezením housenkám píďalek; tři přední páry panožek jsou zakrnělé. Jen jeden rod:

Rod. Černoproužka, Brephos O. (Jungferkinder).

Motýli létají ve dne v březnu a dubnu, v klidu mají křídla vodorovně rozložena. Housenky žijí na břízách, osykách a jívách, zakuklují se pod listím neb v měkkém dřevě.

1. Černoproužka březová, B. parthenias L. (Hagenbirkeneule), jest 3·6—4 *cm* široká, má přední křídla hnědá, uprostřed a po vnějším poli bělavě poprášená, s temnou skvrnou na místě ledvinovité a bílou skvrnou na předním kraji; zadní křídla pomerančově žlutá se dvěma prouhami od kořene a černou páskou pokrajní. Třepení předních křídel jest bíle a temně kostkované. Létá hojně na lesních cestách. Zelená housenka má na hřbetě tři tmavé, jemně žluté lemované pásky a žlutou pásku postranní. Žije v květnu a červnu na břízách.

2. Černoproužka jívová, B. nothum Hb. (Unächtes Jungferkinder), podobá se předešlé, jest však o něco menší, má přední křídla železově šedá, bíle poprášená s třepením žlutošedým, kostkovaným. Na zadních křídlech jest široká pomerančová páska, jež po předním kraji ještě více se šíří ku kořeni. Housenka jest zelená, má jemné podélné pásky a bělavé pásky postranní; žije v květnu a červnu na jívách.

3. Černoproužka topolová, B. puella Esp. (Mädchen), jest 3·2—3·6 *cm* široká, oběma předešlým podobná, má na zadních křídlech úzkou sirožlutou pásku; přední kraj

u kořene jest černý. Jest dosti vzácná. Housenka jest fialová neb růžová, má na hřbetě dvě bílé pásky a jednu bílou pásku postranní; žije v květnu a červnu na topolech a osykách.

D. Píďalky, Geometrae (Geometridae) (Spanner).

Tykadla štětinovitá neb niťovitá, u samečků nejčastěji hřebenitá; jednoduché oči jim chybí; křídla jsou veliká, v poklidu vodorovně rozložená, zadní mají štětinovitý háček. Motýli mají tělo štíhlé o útlá křídla, jen u některých rodů jsou samičky bezkřídlé; létají většinou v noci, avšak též večer a některé i ve dne. Housenky jsou holé, mají barvu kůry halouzek neb stromů, podobají se proto malým proutkům a mají obyčejně jen 10, zřídka 12—14 noh; proto lezou obtížně, jako by dělaly píď, odkudž jméno jejich píďalky. Nežijí nikdy společně a živí se květy a listím; proto škodí stromům ovocným i lesním. Kukly jsou nahé aneb pouze několika nitkami zapředené.

1. Rod. **Zelenopláštník, Pseudoterpna H-S** (Grün-Spanner).

Makadla krátká těsně na hlavu přilehlá; s nezřetelným článkem konečným. Tykadla delší polovice předního pokraje u samečků jsou krátce hřebenitá, u samiček štětinovitá. Nohy přilehavě šupinkaté jsou dosti silné, holeně zadních noh dlouhé se čtyřmi krátkými ostny. Křídla zelenavá, jakoby zaprášená, zeleně přepásaná. Motýli létají ve dne. Housenky jsou 10nohé, štíhlé, na hlavě a řiti mají dva růžky; žijí na křovinách a pupí se v lehkém zámotku.

Zelenopláštník janovcový, P. pruinata Hfn. (Geissklee-spanner) tab. 19. obr. 17., jest u nás všude hojný v červnu a v červenci na lesních lukách. Zelená housenka má na hřbetě žluté pásky a bílou pásku postranní. Žije v květnu a červnu na janovci a kručince.

2. Rod. **Zelenopláštník, Geometra B.**
(Grün- oder ächte Spanner).

Motýli tohoto rodu podobají se motýlům rodu předešlého, mají však křídla mnohem širší a zakulacená; létají v létě, za dne zdržují se v křovinách. Ostatní znaky tytéž jako u rodu předešlého.

1. Zelenopláštník březový, G. papilionaria L. (Grünes Blatt, Buchenspanner) tab. 18. obr. 5., létá u nás porůznu na pokrajích lesů od června do srpna. Housenka jest tmavozelená, má po stranách žlutou prouhu a na 2., 5., 6., 7., 8. a 12. kroužku po dvou červených hrbolech. Žije v dubnu a v květnu na břízách a janovci metlatém (Spartium scoparium).

2. Zelenopláštník plaménkový, G. vernaria Hb. (Frühlings- oder Waldrebenspanner) jest 1 *cm* široký, má křídla modravě zelená, přední s dvěma bílými příčnými čarami, z nichž vnější jest přímá, vnitřní obloukovitě zahnutá; zadní křídla s jednou bílou čarou příčnou. Třepení zadních křídel vybíhá na 4. žilce v roh. Létá jen pořídku v květnu a v červnu. Housenka jest světle zelená, žlutavě pruhovaná, žije v červenci a srpnu na plaménku (Clematis); zakukluje se v lehkém zámotku mezi listím.

3. Rod. **Zelenopláštník, Phorodesma Boisd.**

Přední křídla napnutá s rohem ostrým, zadní delší než širší, na předním pokraji zaokrouhlená. Housenky 10nohé mají ve zvyku rozkousaným listím se pokrývati. Zakuklují se mezi listím.

1. Zelenopláštník řebříčkový, Ph. smaragdaria F. (Smaragtspanner), jest 3—3·6 *cm* široký, má křídla jasně zelená, přední v předu běložlutá s bílou skvrnou středovou a dvěma běložlutými páskami příčnými. Třepení jest jednobarevné. Létá u nás jen pořídku v srpnu. Housenka jest šedohnědá, má na hřbetě černou prouhu a černé bradavičky; žije v červenci na řebříčku v pouzdře z rozkousaného listí.

2. Zelenopláštník dubový, Ph. pustulata Hufn. (Eichenspanner), jest tak veliký jako předešlý, má křídla zelená

se žlutým, rezavě skvrnitým třepením ve vnitřním rohu bledě skvrnitým; zadní křídla mají po kraji mezi hnědými měsíčky souvislé bělavé skvrny. Létá v červnu a červenci. Šedohnědá housenka má na zádech světlejší pásku a bradavičky; žije v květnu na dubech.

4. Rod. **Zelenoplášťník, Nemoria Hb.** (Grünflügel).

Tykadla u samečků nejsou hřebenitá, nýbrž krátce a hustě vroubkovaná, zadní nohy jsou tvarů rozličných. Kraj zadních křídel při 4. žilce v maličký cípek povytažený. Motýli sedají za dne v křovinách, mají křídla v klidu vodorovně rozložená a létají v létě. Housenky jsou štíhlé, mají na hlavě a řiti dva růžky, zakuklují se v lehkém zámotku.

1. Zelenoplášťník hlohový, N. viridata L. (Grünflügel, Brombeerspanner), jest 2 *cm* široký, žlutavě zelený, má na předních křídlech dvě, na zadních jednu bílou, mělce zčeřenou příčnou prouhu. Třepení předních křídel v předním rohu jest mnohem světlejší než půda jejich. Jest u nás v květnu a červnu všude hojný. Housenka jest zelená s bílými nákresy, žije od července do září na hlohu, ostružinách a lísce.

2. Zelenopásník bělopásý, N. strigata Müll., jest 2·5 *cm* široký, má křídla tmavě zelená, přední s dvěma páskami bílými, z nichž vnější vlnitá po spodních křídlech dále se vine. Kraj zadních křídel mírně zejkovaný jest při 4. žilce v ostrý cípek povytažený. Létá v červenci a v srpnu na lesních lukách. Housenka jest zelená na zádech tmavě pruhovaná. Žije na dubech a lísce.

5. Rod. **Zelenoplášťník, Thalera Hb.**

Tykadla samečků dlouze samiček krátce hřebenitá; holeně zadních noh nejsou delší stehen a mají ostny. Na zadních křídlech mezi 4. a 6. žilkou jest výřez. Jen jeden druh.

Zelenoplášťník mateřídouškový, Th. thymiaria L. fimbrialis Sc. (Hasenöhrchenspanner), jest 1·4—1·7 *cm* široký,

má křídla jasně zelená se světlejším třepením červeně skvrnitým. Na předních křídlech má dvě bílé, místy zvlněné příčné čáry, z nichž vnější po zadních křídlech dále se vine. Létá v červenci a v srpnu na lesních lukách. Zelená housenka má na hřbetě růžovou pásku a dvě červené bradavičky za hlavou; žije v květnu a červnu na mateřídoušce a řebříčku.

6. Rod. **Zelenoplášťník, Jodis Hb.** (Spangrüner).

Holeně zadních noh jsou delší stehen a mají čtyři ostny. Tykadla samečků jsou do tří čtvrtin své délky dlouhými proutkovitými hřebínky posázena, dále jsou holá. Křídla jsou útlá, zadní na 4. žilce v cípek povytažená. Jen dva druhy.

1. Zelonoplášťník olšový, J. lactearia L. (Spangrüner Spanner), jest 2 *cm* široký, má křídla modře zelenavá, kovově lesklá, vnější příčná proužka jest nezejkovaná, vnitřní obyčejně chybí; čelo šedožluté. Jest u nás v květnu a červnu všude hojný. Zelená housenka má na hřbetě řadu žlutých skvrn, jež jsou hnědou prouhou rozděleny. Žije v červenci a srpnu na olších a j.

2. Zelenoplášťnik borůvkový, J. putataria L., jest tak velký jako předešlý a jemu též podoben, jest však barvy žlutavě zelené a vnější proužek jest zejkován; čelo hlinožluté. Jest u nás v květnu a červnu dosti hojný. Housenka jest jasně šedá s malými červenými skvrnami; žije v červenci a v srpnu na borůvkách.

7. Rod. **Vlnopásník, Acidalia Tr.** (Dreistreifiger Spanner).

K rodu tomuto náleží mnoho druhů. Motýlové jsou malí a štíhlí, mají sosáček velmi vyvinutý a na celokrajných křídlech četné rovnoběžné pásky vlnité. Tykadla u samečků jsou hřebenitá; makadla slabá a přílehavě šupinkami pokrytá. Nohy tvarů rozličných, zadní vždy kratší a slabší středních, jichž holeně u samečků jsou bezostné, často se štětičkou chloupků, pata bývá z části zakrnělá, částečně vyvinutá. Holeně zadních noh u samiček nejsou zakrnělé a mají 2—4 ostny. Housenky jsou štíhlé, pře-

zimují a žijí na jaře na nízkých rostlinách. Zakuklují se v zemi.

1. Vlnopásník jitrocelový, A. nigropunctata Hufn., jest 3—3·5 *cm* široký, má křídla zeleně bělošedá, černě poprášená se světlou čarou vlnitou; po předních tři, po zadních dvě příčné pásky šedé, z nichž zadní jest zejkována. Čára pokrajní jest úzká černá, mezi žilkami o něco stlustlá, třepení málo kdy tečkované. Létá v červnu a v červenci. Housenka jest žlutošedá, má na hřbetě tmavé a po stranách bílou pásku; žije do května na jitrocelu a j. nízkých rostlinách.

2. Vlnopásník střemchový, A. virgularia Hb., jest 1·8 až 2·4 *cm* široký, má křídla slamožlutá poněkud do červena, po vlnité čáře šedě poprášená. Na předních křídlech jsou dvě, na zadních jedna úzká příčná čára. Vnější příčná čára jest na žilkách černě tečkována. Poletuje v červenci a v srpnu. Housenka jest hnědošedá, má na hřbetě nákresy písmeni χ podobné, žije v květnu a v červnu na střemchách a krušině.

3. Vlnopásník kručinkový, A. aversata L. (Bleicher Dreistreifspanner) tab. 18. obr. 6., jest u nás všeobecný v červenci. Hnědá housenka s tmavšími nákresy žije v květnu a červnu na svadlém listí.

4. Vlnopásník měsíčkový, A. dimidiata Hufn., jest 1·8—2 *cm* široký, má křídla běložlutá, červeně nadchlá, na předních s dvěma, na zadních s jednou příčnou řadou černých teček. Vlnitá čára ze světlých měsíčků se skládající jest jen při vnitřním úhlu tmavě obroubena. Jest u nás v červenci dosti hojný. Housenka jest šedozelená s dvojitou tmavší prouhou na zádech a s tmavými příčnými prouhami, žije v květnu ve svadlém listí.

5. Vlnopásník černotečný, A. bisetata Hufn., jest 1—1·5 *cm* široký, má křídla bledě slamožlutá, na pokraji šedohnědavá s černými tečkami uprostřed a na pokraji s hnědými páskami a bílou čarou vlnitou. Poletuje v červenci a srpnu, nejčastěji se vyskytuje v křoví a živých plotech. Housenka jest štíhlá, k hlavě poněkud tenší, šedohnědá bez nákresů, má na prvním a posledním kroužku dvě světlejší bradavičky. Žije od dubna na svadlých bylinách.

6. Vlnopásník mateřídouškový, A. straminata Tr., jest 1·5—2 *cm* široký, má křídla z běla zlutavě do šedozelena zbarvená; na předních jest pět hnědých málo určitých čar, které se též po zadních křídlech vinou; z nich pokrajní z teček jest složena. Létá v červnu a červenci. Housenka jest bleděžlutá, má na zádech jemnou dvojitou tmavou prouhu a tmavé nákresy; žije do května na merlíku (Chenopodium) a mateřídoušce (Thymus Serpyllum).

7. Vlnopásník kostkovaný, A. immorata L. (Zauberlilienspanner), jest 2·3—2·8 *cm* široký, má křídla bělavá, všudy rovnoměrně černě poprášená, na předních jsou čtyři žlutohnědé proužky, které se i po zadních křídlech táhnou. Třepení jest bílé, tmavě kostkované. Jest u nás v červnu a v červenci všude hojný. Housenka jest světle šedá, má na hřbetě tmavší dvojitou prouhu a tmavší pásky vedlejší; žije do května na pohance.

8. Rod. **Ťupkokřídlec, Zonosoma Ld.**

Makadla velmi slabá nedosahují čela; sosáček spirálovitý. Tykadla samečků do dvou třetin své délky mají na článcích niťovité vroubkované zoubky, dále jsou holá. Nohy dokonalé příléhavě šupinkami pokryté. Housenky tenké; žijí v červnu, červenci a na podzim, na listnatých stromech.

1. Ťupkokřídlec olšový, Z. pendularia Cl. (Ringleinspanner), jest 2—2·5 *cm* široký, má křídla světle žlutošedá, na nich dvě jemné setřelé řady teček. Středový kroužek jest rezavý nebo černý, bíle očkovaný; třepení jest černě tečkované. Jest v květnu a v červenci všude hojný. Zelenavá housenka má podélné a šikmé pásky; žije v červnu, v srpnu a září na dubech, olších a břízách.

2. Ťupkokřídlec javorový, Z. annulata Schulze, jest 2—2·2 *cm* široký, má křídla slamožlutá, středové proužky jsou bíle očkované, příčné čáry temné; podél obruby jest řada černých teček. Vnější příčná proužka jest černá, hluboce zejkovaná. Jest u nás od května do srpna dosti hojný. Housenka jest sametově zelená, má na hřbetě žlutou pásku, vlnitou pásku postranní a černé tečky; žije na dubech javorech a břízách.

3. Ťupkokřídlec bukový, Z. trilinearia Bkh., jest 2—2·5 *cm* široký, má křídla červenožlutá se třemi černými proužky příčnými, z nichž vnější jest z teček složen; lemovaná čára tečkovaná. Žije od května do července. Housenka jest hnědá, má na hřbetě tmavší pásku, žlutou pásku postranní a na prostředních kroužcích po stranách žluté skvrny; žije na dubech, bucích a břízách.

4. Ťupkokřídlec dubový, Z. punctaria L. (Punctspanner), jest 2·2—2·6 *cm* široký, má křídla bledě hnědožlutá, hustě černě nebo rudě poprášená se dvěma příčnými proužky, z nichž vnější je tečkami naznačen, vnitřní pak široký šedě nebo rudohnědě poprášeny. Létá u nás v květnu a v srpnu dosti hojně. Housenka jest zelená, po stranách červeně tečkovaná; žije v červenci a srpnu na břízách a dubech.

5. Ťupkokřídlec březový, Z. porata F., jest 2·2—3 *cm* široký, má křídla běložlutá, drobně šedě poprášená; středový kroužek jest černý, bíle očkovaný a v předu rudě olemovaný. Vnější proužek jest naznačen černými tečkami; kromě toho vine se řada teček po kraji. Poletuje u nás od května do srpna. Housenka zelená jest tmavěji pruhovaná; žije na dubech, břízách a j.

9. Rod. **Zejkokřídlec, Timandra Dup.** (Ampferspanner).

Znaky tytéž jako u rodu předešlého. Roh předního křídla končitý, zadní křídla při 4. žilce cípatá. Jen jeden druh:

Zejkokřídlec šťovíkový, T. amataria L. (Leiblicher Spanner), 2·5—3 *cm* široký má křídla zelenavě žlutá, drobně šedě poprášená s třepením růžovým; na rubu jsou popelavá. Na předních křídlech jsou tři příčné hnědé proužky, z nichž vnější a vnitřní jsou vlnity, vnější proužek se silnějším středním v předním rohu počínají, tento pak vnitřní pokraj právě v půli dělí a dále i s vnější prouhou na spodních křídlech se vine. Létá hojně v květnu a v červenci. Housenka jest hnědavě žlutá, na 4. kroužku tmavěji skvrnitá; žije v červnu, srpnu a září na šťovíku a blešníku.

10. Rod. **Rudopásník, Pellonia Dup.** (Purpurstrich).

Tykadla samečků hřebenitá, samiček štětinovitá. Holeně zadních noh u samiček mají 4 ostny. Přední křídla široká zašpičatělá; zadní zaokrouhlená. Housenky tenké, s hlavou oblou. Motýli létají ve dne, ve dvou pokoleních v květnu a srpnu, křídla mají v poklidu plýtce rozložena.

Rudopásník janovcový, P. vibicaria Cl. (Rotbandspanner), jest 2·7—3·4 *cm* široký, má křídla šedožlutá s růžovým třepením a růžovými středovými skvrnami; na předních křídlech jsou tři červené příčné proužky, z nichž střední vně do šířky v pásku je smyt; střední a vnější táhne se i po zadních křídlech. Poletuje v květnu a v srpnu. Housenka jest žlutavě bílá, černě tečkovaná se světlou páskou na hřbetě; žije v červnu a v srpnu na janovci (Sarothamus vulgaris), vratiči a trnkách.

11. Rod. **Skvrnopásník, Abraxas Leach., Zerene Tr.** (Tupffleckige Spanner).

Tykadla štětinovitá, u samiček vroubkovaná, nohy přílehavě šupinkami pokryté, holeně zadních noh poněkud sesílené se čtyřmi ostny. Makadla velmi malá, svislá, sosák slabý. Housenky jsou štíhlé, válcovité s oblou hlavou; žijí na křovinách.

1. **Skvrnopásník angreštový, A. grossulariata L.** (Stachelbeerspanner) tab. 17. obr. 5. Tento motýl jest u nás všude od června do srpna v zahradách hojný. Housenka, tab. 23. obr. 13., žije na angreštu, rybízu a trnkách na podzim a zakukluje se na jaře v zámotku velmi tenkém v kuklu leskle žlutou, později černou se žlutými nákresy.

2. **Skvrnopásník jilmový, A. ulmata Fab.** sylvata Scop. (Ulmenspanner), jest tak veliký jako předešlý, na kořeni mezi šedými skvrnami jest žlutá páska; po všech křídlech jsou šedavé skvrny, na vnitřních krajích uprostřed rezavě hnědá, z modra stříbrně očkovaná skvrna; lem křídel jest šedý. Jest méně hojný než předešlý v červnu a v červenci v bukových lesích. Housenka jest modravěbílá, na vrchu

žlutavá s řadami černých teček, žije na jilmech, střemchách a j.

3. Skvrnopásník lískový, A. marginata L. (Schwarzrandspanner), jest 1·8—2·4 *cm* široký, po kraji všech křídel jest široký černý lem; v předu vrchních křídel jsou dvě velké černé skvrny, na zadních jedna. Půda jest bílá, tělo černé. Jest u nás v květnu pak v červenci a v srpnu dosti hojný. Housenka jest tmavozelená se světlejšími zářezy, s třemi žlutavými a jednou bělavou páskou podélnou; žije ve dvou pokoleních, v červenci, pak v srpnu a v září na topolech, vrbách, lískách a j.

12. Rod. **Skvrnopásník, Babta Stph.** (Fleckenspanner).

Přední křídla široká s rohem ostrým, zadní zaokrouhlená; třepení celokrajné, jednobarvé. Tykadla silná u samečků krátce vroubkovaná. Makadla přílehavě šupinkami pokrytá, krátká, málo čelo přesahující. Holeně zadních noh se čtyřmi ostny. Housenky hladké válcovité s oblou hlavou, žijí v červnu a červenci.

1. Skvrnopásník zahradní, B. temerata Hb. (Starklinige Spanner), jest 2—2·4 *cm* široký, má křídlá bílá, po vnějším kraji všech křídel jest řada černých měsíčků a uprostřed černá tečka. Na vrchních křídlech jsou před řadou měsíčků dvě řady černých skvrn, jež stojí v rozmazané hnědé pásce a uprostřed vnitřního kraje černá skvrna ze dvou měsíčků složená. Létá u nás od května do srpna. Housenka jest sametově zelená, má na zádech červenohnědou prouhu, břicho bělozelené; žije na břízách, trnkách, vrbách a j.

2. Skvrnopásník dubový, B. bimaculata F., jest 2—2·6 *cm* široký, má na předním kraji předních bílých křídel dvě velké černé tečky, z nichž se vinou černé čeřité čáry, z nichž vnější na zadních křídlech pokračuje; uprostřed každého křídla jest černá tečka. Pokraj předních křídel jest hnědý, zadních bělošedý. Létá v témž čase jako předešlý. Housenka jest světlezelená, má na hřbetě bělavěžluté prouhy a tmavé skvrny po kraji těla. Žije na břízách, vrbách a dubech.

13. Rod. **Šedopásník, Cabera Tr.** (Staubwellenspanner).

Makadla slabá málo vyčnívající. Tykadla u samečků dlouze hřebenitá, jen na konci jsou pilovitá. Motýli jsou štíhlí se širokými zaokrouhlenými křídly. Vespod na kořeni zadních křídel jest dolíček. Hruď hustě šupinkami pokrytá. Motýli létají v květnu a červnu. Housenky válcovité s oblou hlavou žijí od července do září na listnatých stromech.

1. Šedopásník bělotečný, C. pusaria L. (Heller Staubwellenspanner), jest 2·5—3 *cm* široký, má křídla bílá, řídce šedě kropenatá, na předních křídlech tři, na zadních dvě čeřité příčné pásky hnědošedé. Jest u nás všude hojný. Housenka jest zelená, má rezavé bíle obroubené skvrny na hřbetě, žije na břízách, olších a lískách.

2. Šedopásník osykový, C. exanthemata Sc. (Dunklerer Staubwellenspanner), jest tak velký jako předešlý, jen že bílá křídla jsou hustěji hnědě kropenatá, na předních jsou dvě, na zadních jedna příčná, rezavě šedá páska; čelo jest hnědé. Odr. Šedopásník černotečný, Pellagraria Gn., má černou tečku uprostřed vrchních křídel. Létá všude hojně. Housenka jest zelená, má žlutavé zářezy, na zádech malé bíle tečkované skvrny a žlutou pásku postranní. Žije na vrbách, osykách, olších a j.

14. Rod. **Běločárník, Ellopia Tr.** (Doppelstreifspanner).

Tykadla samečků až na konec hřebenitá, samiček štětinovitá, čelo příléhavě šupinkami pokryté, hruď jemně vlnovitá, makadla krátká a slabá, poněkud vzhůru zakřivená, konečný článek špičatý. Motýli létají počátkem června a v září, sedají na halouzkách smrkových, majíce křídla plýtce rozložena. Housenky mají 12 noh, oblou hlavu a dva hrbolky na 11. kroužku. Zakuklují se v lehkém zámotku.

Běločárník smrkový, E. fasciaria Schiff. (Fichtenspanner), jest 2·5—3 *cm* široký, má křídla hnědočervená, na předních dva tmavší bíle lemované proužky, z nichž vnější také po zadních křídlech se vine. Odr. Prasinaria Hb. jest zelenavá. Housenka jest popelavěšedá s podélnými pásky,

jež s tmavších teček jsou složeny, a s černě obroubenými průduchy. Žije v červnu, pak v srpnu a září na jehličnatých stromech.

15. Rod. **Běločárník, Metrocampa Latr.** (Perlflügel).

Všechna křídla vybíhají na 4. žilce více nebo méně v roh, který u samiček jest ostřejší než u samečků. Tykadla jsou krátce hřebenitá. Housenky 12nohé, po stranách třepenité s oblou hlavou žijí v červnu a na podzim na listnatých stromech.

Běločárník habrový, M. margaritaria L. (Hainbuchen- oder Perlspanner), jest 4—5 *cm* široký, má křídla jasně zelená, na předních dva bílé proužky příčné, z nichž vnější také po zadním křídle obloukem se vine. Pole mezi oběma prouhami jest tmavozeleně nadchlé. Létá u nás od května do července. Housenka jest tmavozelená s tmavšími pásky po stranách a na hřbetě, žije na habru, buku, dubě a j.

16. Rod. **Zejkokřídlec, Eugonia Hb., Ennomos Tr.** (Zackenspanner).

Hruď, prsa a stehna hustě vlnitá, holeně příléhavě šupinkami pokryty. Tykadla samečků jsou až ku konci dlouze hřebenitá, u samiček pilovitá. Přední křídla čeřitá nebo celokrajná, kromě předního rohu jsou pouze na jednom neb dvou místech a to při 4. žilce v cíp povytažena; cíp jest buď ostrý buď zaokrouhlený. Na chlupatých makadlech jest chvostek chloupků s čela, sosák měkký. Motýli létají v létě a na podzim, ve dne odpočívají na listech a halouzkách. Housenky 10nohé bývají posázeny bradavicemi a hrbolky.

1. Zejkokřídlec olšový, E. autumnaria Wernb., alniaria Esp. (Erlenspanner) tab. 17. obr. 6., létá u nás jen pořídku v září a říjnu. Housenka tab. 23. obr. 12. *a)*, žije v červnu a červenci na olších, osyce a jabloních. Kukla tab. 23. obr. 12. *b)*.

2. Zejkokřídlec dubový, E. quercinaria Hufn. (Eichenspanner), jest 3·8—4·5 *cm* široký, má křídla hlinožlutá, na

předních dvě hnědé pásky příčné, z nichž vnější jest skoro přímá a až na spodní křídla sahá. Třepení bíle a hnědě skvrnité. Žije v červenci a v srpnu. Housenka jest štíhlá, červenohnědá s bradavičkami na 9. a 11. a hrbolky na 5. a 6. kroužku. Žije od června do září na dubech a lipách.

3. Zejkokřídlec lipový, E. tiliaria Borkh. (Lindenspanner), jest 3·6—4·5 *cm* široký, má křídla okravě žlutá řídce hnědě kropenatá, na předních jsou dvě hnědé příčné obloukovité prouhy, na zadních uprostřed černohnědá skvrna. Hlava a hruď jest sirožlutá, třepení bílé a černě skvrnité. Poletuje v srpnu a září. Hnědá housenka jest tmavěji skvrnitá, má na 5., 6., 8. a 9. kroužku hrbolky a na 11. kroužku kuželovitý výrostek. Žije v květnu a v červnu na lipách a břízách.

4. Zejkokřídlec bukový, E. erosaria Borkh. (Buchenspanner), jest 3·2—4·2 *cm* široký, má křídla okrově žlutá často jemně hnědě kropenatá, na předních křídlech jsou dvě hnědé příčné prouhy, zadní křídla jsou hnědavá, k vnějšímu pokraji fialově hnědá. Třepení světložluté, hnědě skvrnité. Létá u nás hojně od července do října. Housenka jest světlošedá, má na 9. a 11. kroužku hrbolky. Žije od června do září na bucích a dubech.

17. Rod. **Zejkokřídlec, Selenia Hb.** (Mondspanner).

Tento rod liší se od předešlého tím, že zadní křídla jsou rovnoměrně zčeřená, bez zřejmého výkrojku mezi 4. a 6. žilkou. Křídla jakož i makadla jsou kratší a tupší. Housenky jsou tlusté, od 3. kroužku ku hlavě velmi ztenčené, 3. pár panožek jest mnohem větší než ostatní, 7. a 8. kroužek jest hrbolovitě tlustý. Žije ve dvou pokoleních, v červenci, v srpnu a v září; zakukluje se v lehkém zámotku.

1. Zejkokřídlec řešetlákový, S. bilunaria Esp., illunaria Hb. (Dreiliniger Mondspanner), jest 3·5—4·5 *cm* široký, má křídla bledě hlinožlutá neb červcově červenavá, barvou broskvového květu promíšená, hnědě kropenatá se třemi rezavě hnědými čarami příčnými a tmavou, bíle obroubenou

skvrnou na křídlech předních a měsíčitou méně patrnou skvrnou uprostřed všech křídel. Létá od dubna do července v listnatých lesích. Housenka jest bělošedá, na hřbetě červenavá, žije v květnu a v srpnu na řešetláku, (Rhamnus cathartica), bucích, habrech a osykách.

2. **Zejkokřídlec maliníkový. S. lunaria Schiff.** (Gemeiner Mondspanner), jest 3·5—4·5 *cm* široký, má křídla žlutá, rezavě a bělavě promíšená, hnědě kropenatá, na všech křídlech jest zřetelná skvrna měsíčitá; měsíčky zadních křídel leží ve tmavém trojnásobném proužku a jsou černě olemovány. Jest u nás od dubna do července dosti hojný. Odr. delunaria Hb. jest menší, světlejší a měsíčné skvrny jsou splynuté; vyskytuje se v druhém pokolení. Housenka jest hnědá, má hrboly bíle pruhované, žije v srpnu a září na maliníku a trnkách.

3. **Zejkokřídlec čtyřměsíčný, S. tetralunaria Hufn.** (Schöner Mondspanner), jest 3·4—4·2 *cm* široký, má křídla tmavě červenohnědá, místy červcová nebo pomerančová, uprostřed nich jsou stříbrolesklé měsíčky, za nimiž dál ku kraji bývá černohnědá tečka. Hruď a tělo jest hnědé. Létá v týž čas jako předešlý. Housenka jest korově šedá, má tmavší a světlejší skvrny a na 5. kroužku hrbol. Žije v červenci a na podzim na trnkách, růžích, dubech a břízách.

18. Rod. Zejkokřídlec, Pericallia Stph. (Fliederspanner).

Zadní křídla jako přední krajem skoro laločnatá, mezi 4. a 6. žilkou zřejmě vykrojená. Tykadla samečkův i samiček hřebenitá. Tlusté housenky mají na 5. a 6. kroužku po dvou ostnech a na 8. kroužku na zad zahnutý masitý výrostek. Zakuklují se ve volném na halouzce upevněném zámotku. Jen jeden druh.

Zejkokřídlec šeříkový, P. syringaria L., tab. 18. obr. 1. Tento motýl poletuje u nás v zahradách v červenci a srpnu. Housenka, tab. 23. obr. 14., žije v červnu a na podzim na šeříku a ptačímu zobu.

19. Rod. **Zejkokřídlec, Therapis Hb.** (Spindelbaumspanner).

Zadní křídla jsou krajem čeřitá, přední v rohu ostře srpovitě vykrojená, stejnoměrně zejkovaná. Makadla velmi krátká, tupá. Housenky tlusté bez růžku zakuklují se v zemi. Jen jeden druh.

Zejkokřídlec brslenkový, Th. evonymaria Schiff., jest 3·5—3·8 *cm* široký, má křídla bledožlutá, velmi drobně kropenatá, na nich jest obloukovitá černá páska, jež pouze na zadních křídlech souvisí, na předních pak je tečkami jen naznačena. Tmavší lem je od středního pole černými tečkami po žilkách vymezen; vpředu jest několik černých skvrn. Létá u nás pořídku v červenci a v srpnu. Housenka jest šedá, má řadu černých žlutě obroubených skvrn a světložlutou pásku přes nohy. Žije v květnu na brslenu.

20. Rod. **Zejkokřídlec, Odontoptera Stph.** (Zackenspanner).

Tykadla samečkův krátce hřebenitá; sosák rohovitý, stočený; makadla šupinatá. Křídla přední všude hluboce chobotnatá, jako roztřepená, v rohu a na 6. a 4. žilce povytažena; zadní jsou slabě vlnitá. Housenky 14nohé, mají na 11. kroužku růžek.

Zejkokřídlec dvojzubý, O. bidentaria Cl. (Zahnflügelspanner) tab. 18. obr. 7., má křídla červenavě hnědošedá, zadní světlejší, na všech křídlech uprostřed jest bílá černě obroubená tečka, na předních jsou dvě příčné černé proužky, z nichž vnější jest bíle olemována, na zadních jest černá obloukovitá rozetřená prouha. Létá u nás jen pořídku na konci května a v červnu. Housenka jest hnědá, černě skvrnitá, žije od srpna do května na topolích, trnkách a j.

21. Rod. **Brkorožec, Himera Dup.** (Rothflügel).

Křídla nejsou zejkovaná. Hruď, prsa a stehna jsou jemně a hustě vlnovitě chlupatá. Makadla velmi krátká, tykadla u samečků dlouze pérkovitě hřebenitá, u samiček štětinovitá. Housenky mají dva výrostky na 11. kroužku; zakuklují se v zemi. Jen jeden druh.

Brkorožec dubový, H. pennaria L. (Federfühlerspanner), rovná se velikostí předešlému, má křídla ryšavá do šeda, zadní bledší s černou středovou skvrnou; na předních křídlech jsou dvě začernalé příčné pásky, mezi nimiž jest černá tečka, na zadních jedna dvojitá prouha. Poletuje u nás v září a říjnu. Housenka jest šedá, jemně chlupatá se světlejšími páskami podélnými; žije v květnu a červnu na dubech, břízách, vrbách a ovocných stromech.

22. Rod. Brkorožec, Crocalis Tr. (Birnspanner).

Makadla na hlavě vstávající, tykadla u samečků hřebenitá, u samiček pilovitá, sosáček velmi krátký a měkký. Křídla jsou krajem zčeřená.

Brkorožec hruškový, Cr. elinguaria L., tab. 19. obr. 18., jest u nás v červenci a v srpnu všude hojný. Housenka, tab. 23. obr. 15, žije od srpna do května na ovocných stromech, dubech a vrbách.

23. Rod. Hnědopásník, Eurymene Dup. (Wintereichenspanner).

Tykadla samečkův do dvou třetin hřebenitá, dále pilovitá, u samiček slabě pilovitá. Roh předních křídel jest pravoúhlý. Zadní křídla celokrajná, při 4. žilce poněkud obloukovitě povytáhlá. Housenky 10nohé, mají dvě řady bradaviček a hrbolovitý růžek na 8. kroužku. Jen jeden druh.

Hnědopásník úzkokřídlý, E. dolabraria L. (Brandfleckspanner), jest 3·5—4 *cm* široký, má přední křídla žlutá, po nich rezavě hnědé smývané prouhy; zadní jsou bledožlutá, ve vnitřním úhlu z fialova rezavá. Jest u nás hojný v květnu a v červnu, pak v srpnu. Housenka jest žlutohnědá, žije v červnu a na podzim na dubech, bucích a lipách.

24. Rod. Zejkokřídlec, Angerona Dup. (Schlehen- oder Pflaumenspanner).

Makadla krátká, tykadla samečkův hustě hřebenitá, samiček štětinovitá. Čelo a hruď přiléhavými chloupky pokrytá. Nohy hustě šupinkaté. Roh předních křídel pravo-

úhlý, ostrý; avšak vypjatý, vnější kraj se pod ním nesbíhá. Zadní holeně stloustlé; zadní křídla mezi 4.—6. žilkou poněkud jen vyhloubena. Housenky mají na 8. kroužku růžky a na 4., 9. a 12. kroužku malinké hrbolky; hlavu oblou; zakuklují se ve svinutých listech. Jen jeden druh.

Zejkokřídlec trnkový, A. prunaria L. tab. 18. obr. 8. Samička jest bledožlutá, sameček červenožlutý. U odr. Corylaria Thub. splývají příčné čárky a tečky ve tmavý lem a tmavou půdu na kořeni předních křídel. Poletuje u nás v červnu a červenci hojně na pokrajích lesův. Housenka jest šedohnědá, tmavěji skvrnitá, žije od podzimu do května na trnkách, bucích a j.

25. Rod. **Cípokřídlec, Urapteryx Leach.** (Holunderspanner).

Makadla tenká srpovitá, tykadla u obou pohlaví štětinovitá, nohy přilehavě šupinkaté, holeně zadních noh stloustlé se 4 ostny. Zadní křídla nad 4. žilkou v ostrý cíp vytažena. Housenky štíhlé zakuklují se ve volném zámotku ze spředených listů. Jen jeden druh.

Cípokřídlec bezový, U. sambucaria L. tab. 18. obr. 3., poletuje u nás v červnu a v červenci v zahradách. Housenka, 23. obr. 2., žije od podzimu do května na černém bezu, kozím listě, lípě a j.

26. Rod. **Zejkokřídlec, Rumina Dup.** (Weissdornspanner).

Čelo, makadla a nohy jsou přílehavě šupinatá. Tykadla u obou pohlaví štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná. Housenky jsou tlusté, mají na 6. kroužku růžky, 14 noh a zakuklují se v zámotku. Jen jeden druh.

Zejkokřídlec hlohový, R. crataegata L., jest 3—3·5 *cm* široký, má křídla světle citronově žlutá; na předním pokraji předních křídel jsou tři nestejné rezavé skvrny, z nichž prostřední jest stříbrobíle očkovaná. Na příč křídel jsou dvě řady bledých skvrn. Poletuje hojně v květnu a v červnu na lesních lukách. Housenka jest hnědá neb zelená, po stranách 2., 10. a 11. kroužku světleji skvrnitá. Žije v srpnu a září na trnce a hlohu.

27. Rod. **Zubopásník, Epione Dup.** (Frühlingsspanner).

Tělo, nohy a makadla přílehavě šupinatá, tykadla samečkův krátce hřebenitá, u samiček štětinovitá. Zadní mezi 4. a 6. žilkou víc neb méně vykrojena (apicaria) neb bez výkroje (advenaria). Housenky v zad poněkud stloustlé mají hlavu oblou, jsou porůznými chloupky porostlé. Zakuklují se v zemi ve spředených listech.

1. **Zubopásník borůvkový, E. advenaria Hb.**, jest 2·4 až 3 *cm* široký, má křídla zažloutle bílá, žlutě neb hnědě poprášená se smývavými světlejšími pruhy příčnými, jež jsou na předních křídlech tři, na zadních dva. Třepení bělavé, šedě skvrnité. Létá v květnu a v červnu. Housenka jest zelenavěšedá, má na 11. kroužku dvě bradavičky a vlnitou bílou pásku postranní. Žije v červenci a v srpnu na borůvkách a j.

2. **Zubopásník vrbový, E. apicaria Schiff.**, jest 2—2·5 *cm* široký, má křídla zlatožlutá drobně pomerančově poprášená, vnitřní čára příčná jest v ostrém úhlu zlomena, vnější křivolaká, vně temně stínovaná, a běží z rohu předních křídel až do středu vnitřního kraje zadních křídel. Létá od srpna do září. Housenka jest šedohnědá s jemnou vlnitou tmavší páskou podélnou a s hrbolkem na 5. kroužku, na 5.—11. kroužku má po dvou šedožlutých tečkách. Žije od června do srpna na vrbách, olších a topolech.

28. Rod. **Skvrnopásník, Venilia Dup.** (Fleckenspanner).

Hlava, makadla a stehna jsou štětinovitě chlupatá; tykadla tlustá, u samečků krátce vroubkovaná. Přední kraj zadních křídel rovná se vnitřnímu na předních i zadních křídlech. Housenky štíhlé válcovité zakuklují se pod listím. Jen jeden druh.

Skvrnopásník hluchavkový, V. macularia L., tab. 18. obr. 9., jest u nás dosti hojný v květnu a v červnu. Housenka jest zelená s podélnými bílými páskami a bílou páskou přes nohy; žije v srpnu a září na hluchavce, šedivce a j.

29. Rod. **Zejkokřídlec, Macaria Curt.** (Weidenspanner).

Tykadla u samečků s krátkými vroubkovanými pilovitými zoubky, u samiček štětinovitá. Tělo a nohy přiléhavě šupinaté. Makadla málo před hlavou vstávající, konečný jich článek jest tupý. Přední křídla v rohu srpovitě vykrojena, zadní na 4. žilce více nebo méně v cípek povytažena; třepení celokrajné.

Zejkokřídlec vrbový, M. notata L., jest 2·5—3 *cm* široký, má křídla žlutě šedobílá, hnědožlutě skropená; na předních křídlech na předním pokraji v rohu jest trojúhlá, hnědá, žlutě očkovaná skvrna, pod ní jest skvrna z několika hnědých teček složená, dále jsou dvě příčné málo zřetelné žlutohnědé pásky, jež se i po zadních křídlech obloukem vinou. Létá dosti hojně v květnu a v červnu. Housenka jest zelená, má na zádech srdčité červenohnědé skvrny a takovouž pásku po stranách. Žije v červnu a srpnu na vrbách, břízách a dubech.

30. Rod. **Tmavoskvrnáč, Hibernia Latr.** (Winterspanner).

Makadla malá svislá, konečný jejich článek jest krátký a tupý; tykadla slabá, hřebenitá: nohy přiléhavě šupinaté, holeně zadních noh se 4 ostny. Vnější kraj předních křídel od vnitřního rohu až k 5. žilce přímý nebo prohnutý, odkud pak obloukem vypjatý až na zaokrouhlený přední roh. Křídla celokrajná, s tmavými skvrnami a prouhami. Samičky jsou buď bezkřídlé, neb mají křídla jen málo vyvinutá; tělo šupinaté, tykadla štětinovitá, řiť zašpičatělou s vyčnívajícím kladélkem. Housenky jsou štíhlé, mají na hřbetě bradavičky a srdcovitou hlavu.

1. Tmavoskvrnáč lipový, H. defolaria Cl. (Grosser Frostspanner) tab. 18. obr. 10. Samička jest bezkřídlá, okrově žlutá s černými příčnými pruhy. Sameček poletuje v listopadu a prosinci, v některých letech velmi hojně.. Housenka jest modrošedá, na hřbetě červeně skvrnitá, po stranách má širokou žlutou pásku. Žije v květnu a v červnu na ovocných stromech, lipách a j. listnatých stromech.

2. Tmavoskvrnáč tečkovaný, H. progemmaria Hb. (Gelbroter Spanner), jest 3·5—4 *cm* široký, má přední křídla

z ruda šedá, černě poprášená, se třemi příčnými páskami; po kraji všech křídel jsou černé tečky. Zadní křídla bělavá. Poletuje u nás od podzimu do jara. Hnědožlutá housenka má v předu hnědou bíle lemovanou pásku podélnou, v zadu skvrny písmeni χ podobné. Žije v květnu a v červnu na listnatých stromech.

3. Tmavoskvrnáč třešňový, H. bajaria Schiff. (Weichselspanner), jest 2·5—3·2 *cm* široký, má křídla korošedá, rezavě promíšená s obloukovitými čarami příčnými a dvěma černými čarami klikatými. Samička jest bezkřídlá. Létá od října do prosince, někdy dosti hojně. Housenka jest šedá červeně skvrnitá, na 4. a 5. kroužku má bradavičky a červenou pásku postranní; žije v červnu na ovocných stromech.

4. Tmavoskvrnáč dubový, H. leucophaearia Schiff. (Eichenspanner), jest 3—3·5 *cm* široký, má křídla bílá, v poli vnitřním a vnějším šedě promíšená s černými čarami příčnými. Létá u nás dosti hojně v březnu a dubnu. Housenka jest špinavě zelená, hnědě tečkovaná a pruhovaná s bílou páskou postranní; žije v červnu na dubech a břízách.

31. Rod. **Drsnokřídlec, Biston Leach.**
(Spinnerförmige Spanner).

Makadla krátká v chlupech ukryta, sosák žádný neb ze dvou krátkých měkkých nitek složený, nohy krátké a slabé, řídce chlupaté, holeně zadních noh jen s krátkými ostny. Tykadla dlouze hřebenitá. Samičky s křídly vyvinutými neb zakrnělými, zadek řídce chlupatý s vyvstávajícím kladélkem. Motýli létají na jaře, v klidu mají křídla střechovitá. Housenky mají tuhou kůži, bradavičky a srdcovitou hlavu. Zakuklují se v zemi.

1. Drsnokřídlec ovocný, B. pomonarius Hb. (Obstbaumspanner) tab. 18. obr. 11. Motýl tento poletuje někdy zřídka, někdy hojněji v dubnu. Housenka jest šedá, pomerančově skvrnitá, žije v červnu a v srpnu na ovocných stromech, dubech a j.

2. Drsnokřídlec třešňový, B. hirtarius Cl. (Kirschenspanner), jest 4—4·5 *cm* široký, má křídla šedohnědá neb

bělošedá, černohnědě poprášená s černavými, někdy setřenými prouhami příčnými a tmavě kostkovaným třepením. Zadní křídla jsou poněkud bledší než přední. Břicho žlutošedé černavě poprášené. Létá hojně v březnu a dubnu. Housenka jest červenohnědá s černými podélnými pruhy a na každém kroužku má dvě skvrny. Žije od června do září na třešních, trnkách a j. listnatých stromech.

3. **Drsnokřídlec lipový, B. stratarius Hufn.** (Lindenspanner), jest 4—5 *cm* široký, má křídla žlutavě bílá, černě poprášená, přední s dvěma širokými kávově hnědými páskami příčnými, jež jsou lemovány modročernými klikatými čarami. Létá u nás jen pořídku od února do dubna. Housenka jest šedá, bíle tečkovaná, má na 4., 6., 7., 8. kroužku dvě, na 11. kroužku jednu dvouhrotnou, hnědožlutou bradavici. Žije od června do srpna na lipách, dubech, topolech, vrbách a j.

32. Rod. **Drsnokřídlec, Amphidasis Tr.** (Strichspanner).

Motýlové tohoto rodu liší se od motýlů rodu předešlého štíhlejšími tvary; sosák mají velký, rohovitý, křídla krajem čeřitá, zadní mezi 4. a 6. žilkou maličko vykrojená. Motýli létají v květnu a v červnu, mají křídla v klidu plýtce rozložená; samička jest větší nežli sameček. Jen jeden druh žijící v Evropě.

Drsnokřídlec březový, A. betularius L. (Birkenspanner) tab. 18. obr. 12., jest u nás dosti hojný. Šedá neb hnědá housenka, má černavé bradavice, žije od července do října na břízách a j. listnatých stromech.

33. Rod. **Zubopásník, Boarmia Tr.** (Wellenflügel).

Čelo, hruď a makadla hrubě šupinatá, makadla sotva čelo přesahují. Sosák spiralovitý, rohovitý, nohy přílehavě šupinaté, zadní holeně uprostřed poněkud stloustlé. Tykadla samečkův hřebenitá, u samiček štětinovitá, krátce vroubkovaná. Tělo štíhlé, křídla přiměřeně veliká; přední v rohu slabě zakulacená, zadní v předním úhlu více, v zadním méně zakulacená. Pokraj málo vlnovitý. Motýli létají dvakráte; na jaře pak v červenci. Housenky jsou štíhlé,

obyčejně hrbolky, růžky a bradavičkami posázené. Zakuklují se v zámotku neb v zemi.

1. **Zubopásník ovocný, B. rhomboidaria Hb.** (Rhombischer Spanner) tab. 19. obr. 1. Poletuje u nás pořídku v červenci a srpnu. Housenka jest šedohnědá, má kosočtverné černě a žlutě pruhované skvrny a tmavou pásku postranní. Žije v dubnu a květnu na trnkách a ovocných stromech.

2. **Zubopásník vlnokřídlý, B. repandata L.** (Wellenflügel), jest 4—4·5 *cm* široký, má křídla popelavě šedá, hnědě a rezavožlutě promíšená s temnějšími, vlnitými, příčnými páskami a černou vlnitou prouhou pokrajní. Jest u nás dosti vzácný v červnu a červenci. Housenka jest popelavěšedá se světlejšími a tmavšími stínovými skvrnami, s tmavou páskou a štítovými skvrnami na hřbetě; žije od září do května na vrbách, břízách a j.

3. **Zubopásník orlíčkový, B. crepuscularia Hb.** (Agleispanner), jest 3·5—4 *cm* široký, má křídla bělošedá, hnědě poprášená; zadní čára příčná jest dvojitá, hnědá, na žilkách černě zubatá, na předním pokraji zadních křídel opatřená dlouhým zubem, který sahá až k vlnité pásce křídel předních. Létá u nás dosti hojně v dubnu a v květnu pak v červenci a srpnu. Housenka jest šedá s tmavějšími skvrnami a prouhami, žije v červnu a na podzim na vrbách, dubech, ovocných stromech, růžích a j.

4. **Zubopásník lišejníkový, B. lichenaria Hufn.** (Flechtenspanner), jest 2·5—3·5 *cm* široký, má křídla světlešedá, zeleně promíšená; na předních křídlech jsou dva proužky, na zadních jeden, všechny zejkované, černé, bíle obroubené. Poletuje u nás v červenci a v srpnu. Housenka jest bělavě-zelená, hnědě, černě a bělavě pruhovaná s mnoha růžky, žije v květnu a červnu na lišejnících.

5. **Zubopásník dubový, B. roboraria Schiff.** (Wintereichenspanner), jest 5—6 *cm* široký, má křídla hnědavě popelavá se zubatými na žilkách černými čarami příčnými a světle rezavou páskou uprostřed, kteráž se zadní čarou příčnou na zadním pokraji se sbíhá a skvrnu tvoří. Roh předních křídel jest na rubu světlý. Jest dosti rozšířen ne

však hojný v červnu a červenci. Housenka jest hnědošedá shora tmavší, má na 3. a 5. kroužku růžky. Žije od podzimu do května na dubech a bucích.

34. Rod. **Šerokřídlec, Gnophos Tr.** (Felsenspanner).

Tykadla u samečků hřebenitá neb štětinovitá, krátce vroubkovaná. Málo zřetelná makadla, tělo a nohy jsou přílehavě šupinaté. Holeně předních noh velmi krátké, holeně zadních noh s dvěma páry ostnů. Čelo kulovité vypouklé, sosáček dlouhý, rohovitý; křídla hladce šupinatá, přední celokrajná, zadní mělce čeřitá. Samičky mají křídla malá nebo zakrnělá Motýli odpočívají ve dne na skalách a kamenech, v klidu mají křídla plýtce rozložená. Housenky jsou válcovité, mají bradavičky neb ostny, zvláště na předposledním a na řitním kroužku. Zakuklují se v zemi.

1. **Šerokřídlec běločelný, G. dilucidaria Hb.** jest 3·2—4 *cm* široký, má křídla světle šedá, temněji poprášená, s hnědými kroužky uprostřed; vnější příčná páska jest zoubkovaná, na žilkách hnědší, vnitřní skoro přímá; čelo bílé. Poletuje nejvíce v horských krajinách v červenci a v srpnu. Housenka jest rezavěhnědá, má na hřbetě tmavší prouhu a sirozužlutou pásku postranní; žije do května na nízkých rostlinách.

2. **Šerokřídlec hnědočelný, G. obscuraria Hb.**, jest 3 až 4 *cm* široký, má křídla šedá, hustě temněji kropenatá; uprostřed jsou velké temné kroužky. Vnější příčná páska černá, zejkovaná i spodem patrná; čelo černohnědé. Létá v červenci a srpnu. Housenka podobá se předešlé, žije v týmž čase.

35. Rod. **Tmavoskvrnáč, Fidonia Tr.** (Fleckenspanner).

Tykadla samečkův krátce hřebenitá, samiček pilovitá. Makadla štětinovitá, svislá. Sosák silný svinutý. Čelo a prsa odstávajícími šupinkami pokrytá. Holeně zadních noh s dvěma páry blízko sebe stojících ostnů. Housenky jsou štíhlé s oblou hlavou; zakuklují se v zemi.

Tmavoskvrnáč černokrajný, Fid. limbaria F. (Schwarzsaumspanner), jest 2·5—3 *cm* široký, má křídla hnědožlutá, vrchní na předním pokraji, zadní celá hustě černě poprášená. Na vnějším pokraji všech křídel jest široká černá páska. Třepení žluté, černě skvrnité, tělo černé, žlutě poprášené. Poletuje u nás jen pořídku v lesích v květnu, pak v červenci a srpnu. Housenka jest červenohnědá se žlutými pásky postranními; žije ve dvou pokoleních v červnu a září na metlici (Aira).

36. Rod. Tmavoskvrnáč, Ematurga Ld. (Waldspanner).

Makadla hrubě štětinovitá, sosák svinutý, silný. Motýli létají ve dne, mají křídla v klidu plýtce rozložená. Jediný druh.

Tmavoskvrnáč černobýlový, E. atomaria L., tab. 19. obr. 2. sameček. Samička jest bělavě žlutá. Jest u nás všude velmi hojný v květnu, pak od července do září. Žlutohnědá housenka má světlejší pásky postranní a trojhranné skvrny. Žije ve dvou pokoleních na podzim a v červenci, na vřesu černobýlu a j.

37. Rod. Tmavoskvrnáč, Bupalus Leach. (Föhrenspanner).

Tělo samečků štíhlé, samiček zavalité. Tělo, nohy a krátká slabá makadla jsou příléhavě šupinatá. Sosák svinutý. Tykadla samečkův jsou pérkovitě hřebenitá, u samiček štětinovitá. Motýli létají ve dne v boří, křídla mají v klidu kolmo vztýčená. Jen jeden druh:

Tmavoskvrnáč sosnový, B. piniarius L. tab. 19. obr. 3. sameček. Samička jest z hněda oranžová, má dvě tmavohnědé málo zřetelné příčné pásky až za střed sahající, lem hnědý; na zadních křídlech dvě pásky. Jest u nás v květnu a červnu všeobecný v borových lesích. Housenka jest žlutavězelená, má pět bílých a žlutých pásků podélných, na hlavě tři žluté proužky. Žije od srpna do října na borovicích.

38. Rod. **Tmavoskvrnáč, Halia Dup.** (Johannisbeerspanner).

Tykadla rovnají se délkou poloviční délce předního pokraje předních křídel; u samečků jsou krátce hřebenitá, na konci pilovitá, u samiček pilovitá. Makadla na hlavě vstávající, jejich konečný článek jest krátký a tupý. Sosák svinutý; křídla krátká široká u obou pohlaví tvarů rovných.

1. Tmavoskvrnáč rybízový, H. wawaria Fab., jest 3 až 3·4 *cm* široký, má křídla bělošedá, příčné pásky jsou nezřetelné, jen po předním kraji předních křídel čtyři velké rezavohnědé i tmavější skvrny, z nichž druhá ze zadu souvisí s úhlovitou skvrnou na příčné žilce a splývá v podobu W. Létá v zahradách v červnu a v červenci. Housenka jest modravě zelená se širokou žlutou páskou postranní a černými chloupky porostlými bradavičkami. Žije od podzimu do května na angreštu, rybízu a j.

2. Tmavoskvrnáč brusincový, H. brunneata Thub., jest 2·4—3 *cm* široký, má křídla červeněhlinožlutá, rudohnědě poprášená, na předních čtyři, na zadních dvě nezřetelné hnědé příčné pásky, mezi posledními jest černá tečka. Jest hojný v květnu. Housenka jest fialově červená, má na hřbetě bílou, po stranách žlutou pásku. Žije v červnu a červenci na borůvkách.

39. Rod. **Tmavoskvrnáč, Phasiane Dup.**

Tykadla u obou pohlaví štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná. Makadla, tělo a nohy přílehavě šupinaté, sosák svinutý. Křídla široká, celokrajná. Motýli žijí ve dvou pokoleních. Válcovité housenky zakuklují se v zemi.

Tmavoskvrnáč jetelový, Ph. clathrata L., jest 2·4—2·8 *cm* široký, má křídla bělavá, žilky po křídlech jsou tmavohnědé, na předních křídlech jsou čtyři na zadních tři příčné tmavohnědé čáry, určitých obrysů; tvoří po křídlech se žilkami takořka síť. Odr. Cancellaria Hb. má křídla žlutá, žilky a čáry černé. Jest u nás všude hojný v květnu, pak v červenci. Housenka jest modrozelená na zádech má jemnou tmavou prouhu a bílou pásku po stranách; žije na jeteli a j.

40. Rod. **Bělokřídlec, Scoria Steph.** (Einfarbener Spanner).

Tykadla štětinovitá, silná, tělo štíhlé, u samiček zavalité, sosák svinutý. Nohy dlouhé a tenké, holeně zadních noh dvakrát delší než stehna. Motýli létají v červnu na lesních lukách. Housenky jsou ku konci tlustší, mají na posledním kroužku osten, zapřádají se v zámotku. Jen jeden druh:

Bělokřídlec třezalkový, Sc. dealbata L., Linearia Sc. (Weisser Spanner) tab. 19. obr. 4. Housenka jest šedá, má na zádech tmavou a po stranách světlou pásku, žije v květnu a červnu na třezalkách a j.

41. Rod. **Ťupkokřídlec, Aspilates Tr.**
(Tausendblattspanner).

Tykadla samečkův hřebenitá, u samiček pilovitá. Makadla tenká a štíhlá, sosák svinutý, poměrně slabý. Tělo přílehavě šupinaté. Housenky válcovité, měkké, mají na řiti dva ostny a zakuklují se nad zemí ve volném zámotku.

1. **Ťupkokřídlec černopásný, Asp. gilvaria F.**, jest 3 až 3·5 *cm* široký má přední křídla slamožlutá, šedě poprášená, na nich jest rudošedá, přímá, kosá páska a středová skvrna: zadní jsou bělavá se středovou tečkou a nezřetelnou kosou páskou z předního rohu. Poletuje u nás pořídku v červenci a srpnu. Housenka jest červenošedá, žlutě promíšená tmavěji skvrnitá s dvěma postranními hnědými páskami. Žije na janovci, řebříčku a j.

2. **Ťupkokřídlec vikvicový, Asp. strigillaria Hb.** jest 3·5—3·8 *cm* široký, má křídla bělošedá, žlutohnědě kropenatá; na předních křídlech jsou čtyři, na zadních tři příčné žlutohnědé proužky. Létá u nás porůznu v květnu a červnu. Housenka stříbrošedá má na zádech bělavou, černě lemovanou pásku a špinavě žlutou pásku postranní. Žije od srpna do května na janovci (Sarothamnus vulgaris).

42. Rod. **Červenopásník, Lythria Hb.** (Purpurspanner).

Tykadla samečkův dlouze hřebenitá, u samiček štětinovitá. Makadla daleko přečnívající, svisná, jejich konečný

článek zašpičatělý. Sosák silný; stehna chlupatá, holeně zadních noh s dvěma páry ostnů; křídla celokrajná, přední trojúhlá. Housenky jsou válcovité s plochou hlavou, zakuklují se v lehkém zámotku.

Červenopásník šťovíkový, L. purpuraria L. tab. 19. obr. 5., jest u nás dosti hojný od května do srpna. Housenka jest červenavěhnědá, má na zádech dvě tmavší a po stranách bílou pásku; žije v květnu a červnu na šťovíku, jitroceli a j.

43. Rod. **Vlnopásník, Ortholitha Hb.**

Tělo a nohy šupinaté, makadla na hlavě vstávající. Tykadla samečkův krátce hřebenitá, u samiček štětinovitá. Křídla široká, u kořene úzká, vně velmi rozšířená s ostrým předním rohem. Motýli létají ve dne, křídla mají v klidu plýtce rozložena. Housenky jsou štíhlé, válcovité, vzad poněkud stloustlé. Zakuklují se v zemi neb v lehkém zámotku.

1. **Vlnopásník čilimníkový, Orth. plumbaria F.** (Hornträger) tab. 19. obr. 6., poletuje u nás dosti hojně v květnu a červnu na lesních lukách. Housenka jest bělošedá, má s tmavohnědých teček složené pásky a tři tmavozelené pásky postranní. Žije do dubna na čilimníku.

2. **Vlnopásník jílkový, Orth. bipunctaria Schiff.** (Lolchspanner), jest 3·5—4 *cm* široký, má křídla bělošedá, na předních jsou hnědavé příčné vlnité proužky, které ve středu křídel tvoří dvě širší tmavší pásky, mezi nimiž jsou dvě tmavé tečky. Zadní křídla jsou hnědošedá, u pokraje tmavší, na nich dvě obloukovité bílé čáry. Hlava hnědá, hruď bělošedá, tělo hnědošedé. Jest u nás hojný v červenci a srpnu na lesních lukách. Housenka jest hnědošedá, má na zádech tři tmavší pásky, žije od června na travách.

44. Rod. **Stejnobarvec, Minoa Boisd.** (Einfarbiger Spanner).

Motýli jsou velmi outlí, litají ve dne. Tělo a nohy přílehavě šupinaté. Makadla neobyčejně slabá, svisná. Tykadla u samečkův i u samiček štětinovitá, u samečků velmi krátce vroubkovaná. Jen jeden druh:

Stejnobarvec pryšcový, M. euphorbiata F. (Wolfsmilchspanner), jest 0·8—1 *cm* široký, má křídla jednobarevná, bledě rudošedá. Jest u nás všude hojný od června do srpna. Housenka jest špinavězelená, jemně chlupatá, černě, bíle a žlutě tečkovaná. Žije ve dvou pokoleních v červnu a červenci na pryšci.

45. Rod. **Černokřídlec, Odezia B.**

Makadla hrubě štětinovitá, nepřečnívají hlavu, sosák silný. Tykadla u obou pohlaví štětinovitá u samečků krátce vroubkovaná. Nohy šupinaté. Motýli jsou prostřední velikosti, mají široká zaokrouhlená křídla, létají ve dne ponejvíce v horských krajinách, křídla jsou v poklidu vztýčená. Housenky tenké zakuklují se v zámotku.

Černokřídlec krabiličný, O. chaerophyllata L. Atrata L. tab. 19. obr. 7. Poletuje u nás v červnu a v červenci někdy ve velkém množství. Zelená housenka žije v květnu na krabiliči (Chaerophyllum).

46. Rod. **Hnědopásník, Anaitis Dup.** (Johanniskrautspanner).

Makadla přečnívají hlavu, jsou hrubě šupinatá, sosák velmi silný, dlouhý. Tykadla u obou pohlaví štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná; tělo dlouhé. Motýli létají v létě, ve dne sedají na skalách a kamenech, křídla mají v poklidu střechovitá. Housenky zakuklují se buď nad zemí neb pod povrchem.

1. **Hnědopásník vlnočárný, A. plagiata L.**, jest 3·4—4 *cm* široký, má přední křídla popelavá; střední pole omezeno jest dvěma proužky, jež složeny jsou ze tří souběžných čar a hnědě vyplněny; vnější z nich sbíhá se s hnědou setřelou čárkou, jež přední roh rozděluje ve dvé a omezuje tak bělavý roh. Zadní křídla jsou světlejší s černou tečkou uprostřed. Létá u nás dosti hojně od června do září. Housenka měďově hnědá s tmavší páskou na hřbetě a světložlutou páskou postranní žije v červnu a červenci na třezalkách a j.

2. Hnědopásník třezalkový, A. Praeformata Hb., jest o něco větší než předešlý a jemu též podoben, má však proužky tmavší, před prvním jest ještě jeden užší proužek, a na spodních křídlech chybí tečka. Jest méně hojný v témž čase jako předešlý. Houseuka jest hnědožlutá, má na hřbetě tmavší prouhu a bílou ve spod tmavohnědě lemovanou pásku postranní. Žije na podzim a na jaře na třezalkách.

47. Rod. **Hnědopásník, Chesias Tr.** (Pfriemenspanner).

Znahy tytéž jako u předešlého rodu. Přední holeně jsou skřivené a stloustlé. Řiť samečkův kyjovitá, krátce šupinatá. Motýlové objevují se na jaře a na podzim.

Hnědopásník běločárný, Ch. spartiata Fuessl., jest 3 až 3·5 *cm* široký, má křídla popelavá hnědě olemovaná; po předním kraji z kořene až do rohu táhne se podélná prouha hnědá, na vnitřním kraji jsou dvě podélné skvrny hnědé, bílou čarou od sebe oddělené a rezavě obroubené. Zadní křídla jsou světle šedá. Létá v září a říjnu. Housenka jest tmavozelená, má na hřbetě tmavší světle lemované a bělavé pásky postranní. Žije v květnu a červnu na janovci a j.

48. Rod. **Vlnopásník, Lobophora Curt.** (Wallenspanner) (Lappenspanner).

Tělo a nohy přílehavě šupinaté, přední holeně normální; makadla hrubě šupinatá. Tykadla u obou pohlaví štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná. Motýli létají většinou na jaře; ve dne sedají na pních s křídly plýtce rozloženými.

1. Vlnopásník habrový, L. carpinata Bkh. (Weissbuchen-Lappenspanner), jest 2·9—3·2 *cm* široký, má přední křídla světle šedá s dvojitými hnědými čarami příčnými; střední pole omezeno dvěma poněkud světlejšími proužky, po předním kraji zřetelnějšími; středová skvrna jest čárkovitá; zadní křídla bělošedá. Létá hojně v dubnu a v květnu. Housenka jest tmavozelená, má žlutou širokou pásku postranní; žije v červenci a srpnu na vrbách, habrech a topolech.

2. **Vlnopásník osykový, L. halterata Hufn.** (Buchen-Lappenspanner), jest 2·5—3·2 *cm* široký, má přední křídla popelavá — světlý proužek na nich jest za středem — u předního rohu a u prostřed hluboce zejkovaná; zadní křídla bílá. Létá u nás v dubnu a květnu. Zelená housenka má žlutou pásku po stranách; žije v srpnu a září na vrbách a osykách.

3. **Vlnopásník vrbový. L. sexalata Vill.** (Weiden-Lappenspanner), jest 1·2—1·5 *cm* široký, má křídla žlutavěšedá se třemi bílými páskami, jimiž středem probíhá uzoučká rezavá čárka. Zadní křídla bělavá jsou po kraji temně poprášena. Jest u nás dosti hojný v dubnu a květnu. Housenka jest bělavě zelená, má na zádech tři bílé prouhy a bílou pásku postranní; žije v srpnu a září na vrbách.

49. Rod. Vlnopáspík, Cheimatobia Stph. (Frostspanner).

Samečkové jsou slabého těla, mají křídla hedbávitými šupinkami pokrytá; samičky jsou tlustého těla, křídla mají zakrnělá, třepenitá. Nohy jsou řídce a přiléhavě šupinaté, holeně zadních noh s dvěma páry ostnů. Makadla velmi slabá a krátká, svislá, nedosahují čela; sosák malý, slabý. Tykadla u samečků dlouze vroubkovaná. Křídla u samečků jsou celokrajná, u kořene úzká.

1. **Vlnopásník ovocný, Ch. brumata L.** (Obstspanner) tab. 19. obr. 9. sameček; tab. 18. obr. 4. samička. Motýl tento objevuje se u nás ku konci října a v listopadu. Housenka, tab. 23. obr. 11., žije na listnatých stromech, jimž, rozmnoží-li se, bývá škodliva.

2. **Vlnopásník podzimní, Ch. boreata Hb.**, jest větší než předešlý, má přední křídla popelavá, skoro bělošedá, zadní bělavá. Obloukovitá páska zadních křídel táhne se za koncem střední buňky poblíž kraje. Samička jest žlutošedá s jedním příčným proužkem na zakrnělých křídlech. Létá v témž čase jako předešlý. Housenka jest předešlé podobná, jen že má černou hlavu. Žije na listnatých stromech, zvláště na břízách a jívách.

50. Rod. **Vlnopásník, Triphosa Stph.** (Wegdornspanner).

Tělo a nohy přilehavě šupinaté, sosák svinutý, makadla zašpičatělá. Motýli jsou velcí, hedbávitě lesklí, mají křídla široká, přední na vnějším pokraji vlnitá, zadní do délky povytažená na pokraji hluboce laločnatá. Housenky jsou tlusté válcovité, zakuklují se v zemi.

Vlnopásník trnkový, Tr. dubitata L. jest 4—5 *cm* široký, má křídla leskle hnědošedá, na příč proužkovaná, střední pole vybíhá vně ve dva cípky uprostřed a jeden v předu; po zadních křídlech vine se několik čeřitých čar světlejších a temnějších až do středu; na rubu křídel jsou slabé středové tečky. Poletuje u nás dosti hojně v květnu pak v červenci. Housenka jest světlozelená, má na zádech tmavší a po stranách žlutou pásku a červené průduchy; žije od podzimu do června na trnkách, hlohu a j.

51. Rod. **Vlnopásník, Eucosmia Stph.** (Wellenspanner).

Znaky tytéž jako u rodu předešlého, jen pokraj zadních křídel jest méně laločnatý.

1. Vlnopásník dřišťálový, Euc. certata Hb., jest tak velký jako předešlý, křídla jsou hnědošedá, napříč proužkovaná; na zadních křídlech jest mnoho čeřitých čar skoro až k samému kořeni. Na rubu jsou velké, zřetelné středové tečky. Žije v témž čase jako předešlý. Housenka jest modrošedá, má na zádech tmavší pásku, čtyři z bílých teček složené proužky a oranžové skvrny postranní; žije v květnu a v červnu na dřišťálu (Berberis vulgaris).

2. Vlnopásník vlnočárný, Euc. undulata L. (Wellenspanner) tab. 19 obr. 19., poletuje u nás dosti hojně v červnu v lesích. Housenka jest černošedá, má na hřbetě dvojité bílé pásky a špinavě bílou pásku postranní; žije v září a říjnu na vrbách.

52. Rod. **Zubočárník, Lygris Hb.**

Tykadla u obou pohlaví štětinovitá, u samečků krátce vroubkovaná; makadla před čelem stojící. Tělo mnohem štíhlejší než u následujícího rodu a přesahuje délkou vnitřní úhel zadních křídel.

Zubočárník švestkový, L. prunata L., jest 3·4—3·8 *cm* široký, má přední křídla hnědá, střední pole vybíhá po vnější své straně ve dva značnější výběžky, vlnitá čára jest složená z bílých měsíčků černě vyplněných. Zadní křídla jsou šedá, na nich tři hluboce zejkované bílé čáry. Létá u nás v hojném množství v červenci a srpnu. Housenka jest zelená neb šedá; na prvním kroužku má dva černé bíle lemované proužky; druhý kroužek jest hrbolovitě stloustlý, červenohnědý se čtyřmi bílými tečkami; 4.—10. kroužek jest bílými, červeně obroubenými trojúhelnými skvrnami ozdoben; žije v červnu na trnkách, rybízu, angreštu a j.

53. Rod. **Vlnopásník, Cidaria Tr., Larentia Tr.**
(Wellenstriemige Spanner).

Makadla přilehavě šupinatá, sosák svinutý. Tělo štíhlé; tykadla jsou štětinovitá dlouze neb krátce vroubkovaná. Rod tento jest velmi bohatý svými druhy; motýlové jsou prostřední velikosti, štíhlí, křídla přední jsou ku přednímu pokraji silně rozšířena, zadní zaokrouhlena. Doba žití jest rozdílna; někteří žijí dvakráte v roce, jiní jen jednou. Za dne sedají ve stínu na skalách, plotech, kamenech a kmenech, v poklidu mají křídla plýtce rozložená. Housenky jsou většinou štíhlé a tenké, hladké neb porůznými chloupky porostlé. Hlava obyčejně oblá. Zakuklují se na povrchu země bez neb v lehkém zámotku.

1. Vlnopásník lipový, C. psittacata Schiff. (Graslindenspanner) tab. 19. obr. 10., jest u nás všude hojný v červnu a v září. Housenka jest žlutozelená, hlava, postranní páska a dva ostny v zadu jsou červené. Žije ve dvou pokoleních v květnu, pak červenci a v srpnu na lípách, jabloních a třešních.

2. Vlnopásník ostružinový. C. russata Borkh., Trumata Hufn. (Brombeerspanner) tab. 19. obr. 11. Létá u nás jen pořídku v květnu, pak v červnu a v červenci. Housenka jest zelená, tmavší, pruhovaná a na prvním kroužku má žlutou pásku; žije v květnu a v srpnu na borůvkách a j.

3. Vlnopásník křenový, C. fluctuata L. (Meerrettichspanner) tab. 19. obr. 14., jest u nás všeobecný v květnu a v červenci. Housenka jest žlutavězelená neb hnědá, jest tmavěji skvrnitá a na posledním kroužku červeně tečkovaná; žije v červnu, pak v srpnu a září na řetkvi, zelí, švestkách a j.

4. Vlnopásník liskový, C. corylata Thub., jest 2·5—3 *cm* široký, má přední křídla bělavá, hnědě poprášená, na kořeni ve středním poli tmavohnědá; pásky jsou bělavé, zejkované. Poletuje v červnu v lesích a zahradách. Housenka jest žlutošedá, na vrchu červenavá s červenou páskou hřbetní a bílou páskou postranní; žije v srpnu a září na břízách, lípách, lísce, trnkách a j.

5. Vlnopásník maliníkový, C. albicillata L. (Himbeerspanner) tab. 18. obr. 2., jest u nás místy dosti hojný v květnu a červnu. Housenka jest zelená, má na hřbetě trojhranné červené skvrny a žlutou pásku postranní; žije v srpnu a v září na ostružiníku

6. Vlnopásník povázkový, C. tristata Hb. (Trauerspanner) tab. 19. obr. 12., jest dosti hojný od května do července Housenka jest žlutavěhnědá, má na zádech tři světlé prouhy a černou pásku postranní. Žije od července do září na povázce (Galium Mollugo).

7. Vlnopásník březový, C. hastata L., jest větší a předešlému podoben, ve vnějším příčném bílém pásu není řady černých teček a souvisí na všech křídlech s přetržitou čarou vlnitou; tak tvoří nákres šípu. Žije v témž čase jako předešlý. Housenka jest hnědá s černou pruhou na zádech po stranách má žluté skvrny; žije v srpnu na břízách a j.

8. Vlnopásník kopřivový, C. bilineata L. (Zweiliniger-Spanner) tab. 19. obr. 16., jest u nás všude obecný od června do srpna. Housenka má světlejší zářezy, na hřbetě tmavší a po stranách světlejší pásku; žije v květnu na kopřivách, pampelišce, šťovíku a j.

9. Vlnopásník borůvkový, C. elutata Hb. (Heidelbeerspanner), jest 2·4—3 *cm* široký, má křídla kalně zelená, rezavě promíšená, se čtyřmi černošedými, nepravidelně, zejkovanými nebo přetržitými čarami příčnými, a to na kořeni a před vlnitou čarou černou. Jest všude hojný v dubnu a květnu. Housenka jest špinavěžlutá, s hnědočervenými páskami postranními, černými průduchy a žlutočervenými skvrnami; žije v květnu a červnu na vrbách, olších a j.

10. Vlnopásník netýkavkový, C. capitata Hb. (Balsaminenspanner) tab. 19. obr. 13., jest u nás méně hojný v květnu. Housenka jest zelená, má na zádech tmavší, bíle lemovanou pásku a červené proužky. Žije v srpnu na netýkavce obecné (Impatiens noli me tangere).

54. Rod. **Páskokřídlec, Eupithecia Curt.**

(Feinlinige Spanner).

Sosák svinutý, nohy přiléhavě šupinaté, zadní holeně s dvěma páry ostnů. Tykadla štětinovitá, u samečků rovnoměrně vroubkovaná. Motýlci jsou malí, přední křídla mají více nebo méně zaokrouhlená, zadní jsou velmi malá, zaokrouhlená. Pokraj všech křídel celokrajný. Tělo přiléžně šupinaté u samečků štíhlé, přečnívá délkou poněkud vnitřní úhel zadních křídel, u samiček tlustší a kratší. Housenky jsou vesměs štíhlé, mnohé červům podobné, žijí na podzim ve květech a semenech nízkých rostlin.

1. Páskokřídlec srpkový, E. centaureata F. (Flockenblumenspanner) tab. 19. obr. 15., jest u nás všude obecný od ktvětna do srpna. Housenka jest žlutavě bílá, má na zádech červenavé pásky a na každém kroužku příčný červenavý proužek. Žije v červenci a srpnu na rozličných okoličnatých rostlinách.

2. Páskokřídlec ovocný, E. rectangulata L. (Apfelblütenspanner), jest 1·8—2 *cm* široký, má křídla zelená s tmavšími příčnými prouhami a černou skvrnou ve středu; páska a vlnitá proužka jest zelená. Poletuje všude hojně v červnu v zahradách. Zelená housenka má na zádech červenou a po stranách žlutou pásku; průduchy červenavé. Žije v květnu ve svinutých listech jabloní.

3. Páskokřídlec borůvkový, E. debiliata Hb. (Schwachschillernder Spanner) tab. 19. obr. 8., poletuje u nás často ve velkém množství v červnu v lesích. Housenka jest zelená, má na zádech tmavší, jemně bíle lemovanou pásku; žije v květnu ve svinutých listech borůvkových.

4. Páskokřídlec jedlový, E. indigata Hb., jest 1·8—2 *cm* široký, má křídla světle rudošedá s velkou černou skvrnu středovou a šedými, v předu ve skvrny rozšířenými proužky; vlnitá čára jest nezřetelná; zadní křídla jsou bledší, skoro jednobarevná. Létá v červnu. Housenka jest bledě žlutohnědá, má na zádech červenohnědou pásku a žluté pásky postranní. Žije v červenci na květech a jehličí borů a jedlí.

Seznam vyobrazených motýlů.

Seznam vyobrazených housenek.

Abecední seznam latinských jmen motýlů denních.

Abecední seznam latinských jmen motýlů nočních.

Abecední seznam českých jmen motýlů denních.

Abecední seznam českých jmen motýlů nočních.

Vysvětlení skrácených jmen spisovatelův, od nichž latinská jména motýlův pochází.

B.-Boisd. = Boisduval
Bgst. = Bergstraesser
Borkh. = Borkhausen
Brd. = Bruand
Cap. = Capieux
Cl. = Clerk
Curt. = Curtis
Dup. = Duponchel
Esp. = Esper
Ex. = Exler
F.-Fab. = Fabricius
For. = Forster
Fr. = Freyer
Fuessl = Fuessly
Germ. = Germar
Gn. = Cuenée
Hb. = Hübner
H.-S. Herrich-Schäffer
Hufn. = Hufnagel
Hw. = Hawort
Ill. = Illiger
Kn. = Knoch
L. = Linné
Lasp. = Laspeyres
Latr. = Latreille
Led. = Lederer
Leach = Leach
Lew. = Lewin
Meig. = Meigen
Mill. = Millière
Nick. = Nickerl
O. = Ochsenheimer
Pall. = Pallas
Panz. = Panzer
Rott. = Rottenburg
Sc. = Scopoli
Schrk. = Schrank
Schiff. = Schiffermiller
Stph. = Stephens
Thub. = Thunberg
Tr. = Treitschke
Wallg. = Wallengren
View. = Vieweg
Vill. = Villers
Wernb. = Werneburg.
W. V. = Wiener Verzeichniss.

Opravy.

Na	str.	26.	na	řádce	6.	z dola	místo:	Lycaeide čti Lycaenidae
»	»	27.	»	»	8.	s hora	»	Nemeobins čti Nemeobius
»	»	37.	»	»	22.	s hora	»	Edusia čti Edusa
»	»	40.	»	»	3.	z dola	»	Polyomnatus čti Polyommatus
»	»	46.	»	»	17.	z dola	»	Apaturia čti Apatura
»	»	76.	»	»	9.	s hora	»	Archilleae čti Achilleae
»	»	85.	»	»	20.	s hora	»	Calimorpha čti Callimorpha
»	»	91.	»	»	13.	z dola	»	Zeus čti Zeuz
»	»	109.	»	»	10.	s hora	»	bleupsis čti bicupsis
»	»	112.	»	»	13.	s hora	»	bicolora čti bicoloria
»	»	137.	»	»	3.	z dola	»	Mamia čti Mania
»	»	167.	»	»	14.	z dola	»	Zelenopásník čti Zelenoplášťník
»	»	168.	»	»	14.	s hora	»	Zelonoplášťník č. Zelenoplášťník.


Jasoň červenooký
Parnassius Apollo
Otakárek ovocný Papilio podalirius
3.
1.
4.
2.
Bělásek ovocný
Aporia crataegi
Ot. fenyklový P. Machaon

2.


Jasoň dymnivkový
Parnassius Mnemosyne
Bělásek řeřichový
Anthocharis cardamines
1.
4.
5.
Žluťásek čilimníkový
Colias Edusa
7.
Žl. řešetlákový
Rhodocera rhamni
Žl. čičorečkový
Colias hyale
6.
2.
3.
Bělásek řepkový
Pieris rapi
Bělásek zelný
Pieris brassicae

1. Ostruháček březový Thecla betulae 3. Ohniváček celíkový Polyommatus virgaureae
2. " dubový Thecla quercus 4. " modrolemový P. Chryseis
7. Pestrobarvec petrklíčový Nemeobius lucina

3.



6. Modr. jetelový Lycaena Adonis 8. Barvoměnka dubová Apatura iris
9. Bělopásek topolový Limenitis populi

4.



1. Modrásek krušinový Lycaena argiolus 2. Bělopásek menší Limenitis

5.




6.
5.
7.
1.
4.
3.
2.

7.




3.
2.
1.
5.
4.

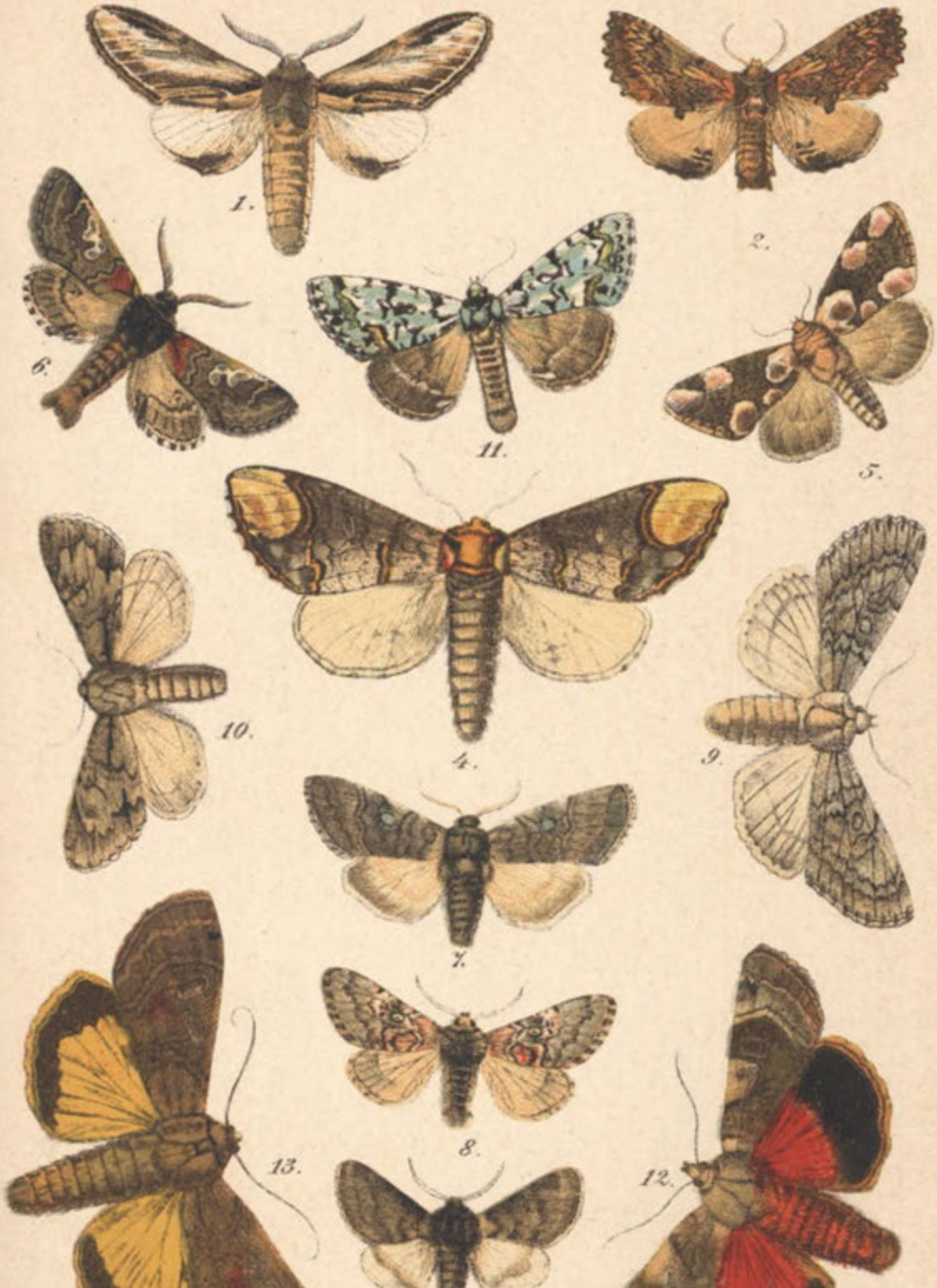
10.




2.
1.
5.
3.
6.
7.
9.
8.
4.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

14.



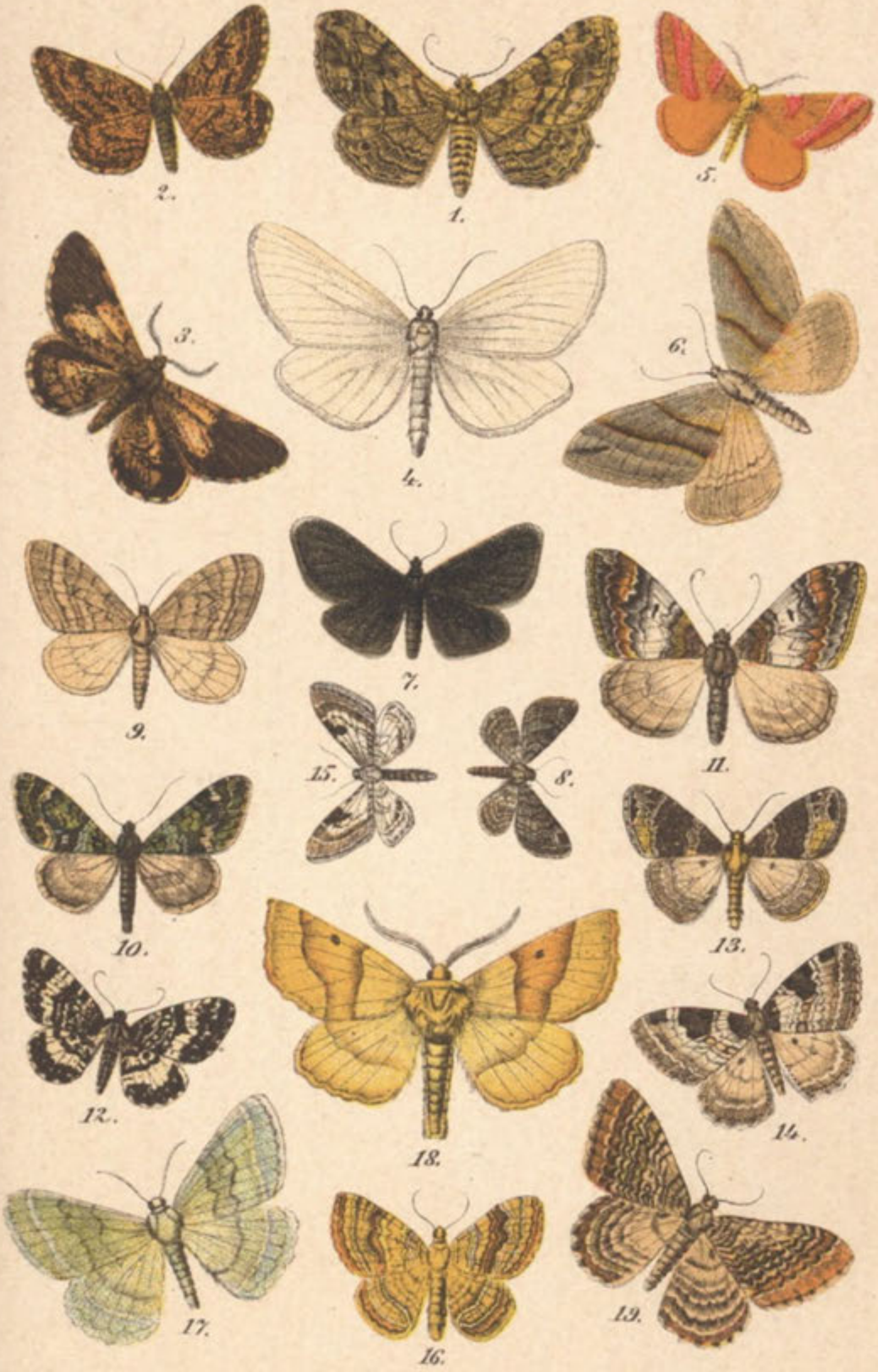
15.



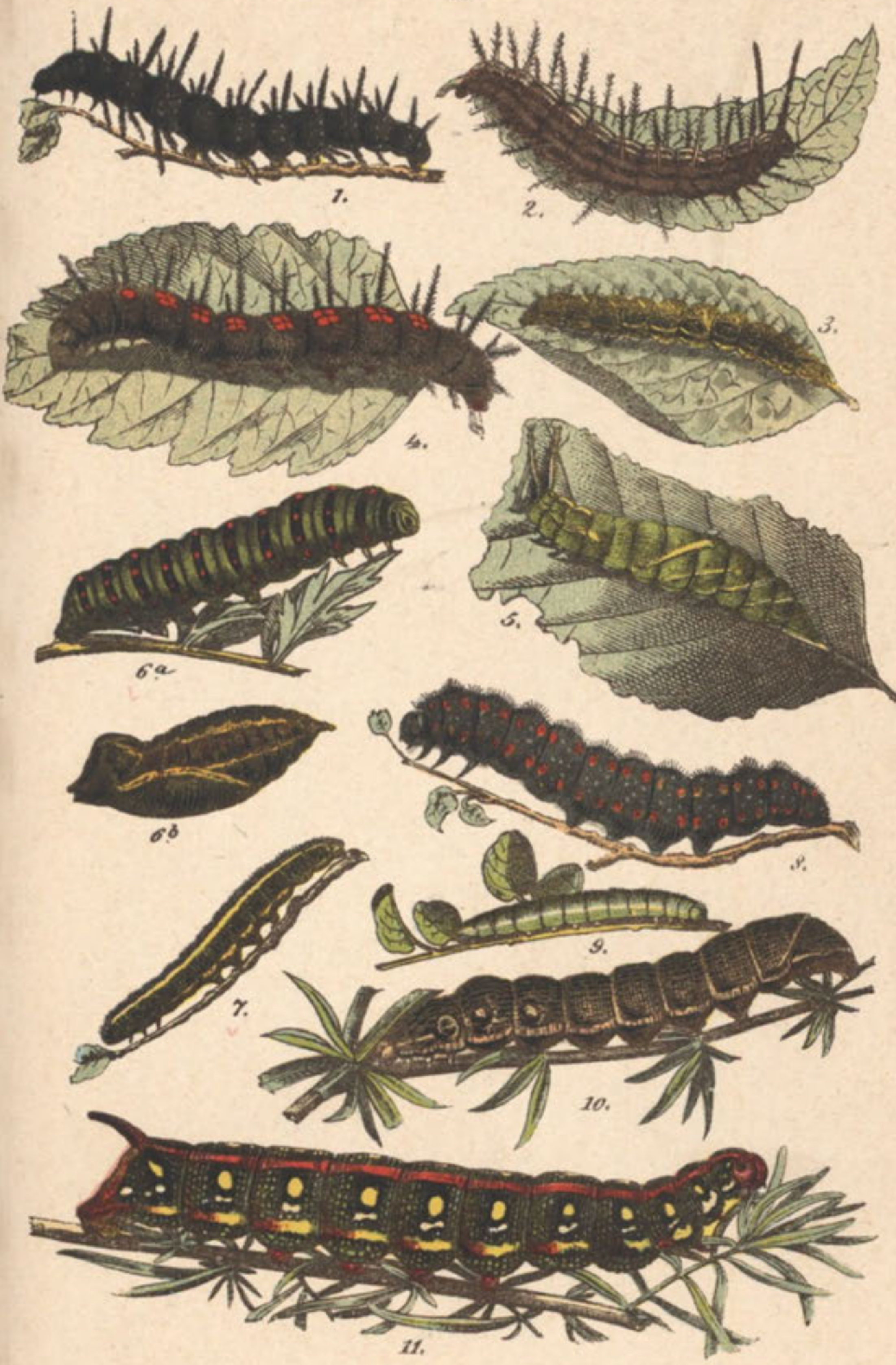

4.
9
5.
3.
11.
1
8.
7.
10.
2.
14.
16.
13.
12.
15.
6.


3.
6.
2.
8.
5.
11.
12.
1.
9.
7.
10.
4.

19.



20.



21.




1.
2a.
3.
5.
7.
4.
8.
9.
10.
2b.
6.


1.
5.
2.
3.
4.
6.
8.a
7.
8.b
9.
11.
10.
12.b
12.a
13.
15.
14.